

REVISTA BRASILEIRA DE ESTATÍSTICA

Ano V

OUTUBRO - DEZEMBRO, 1944

N.º 20

JORGE KINGSTON

(Professor de Estatística da Faculdade Nacional de Filosofia)

REPAROS SÔBRE CERTAS CONDIÇÕES ESTATÍSTICAS

RECENTEMENTE, o Professor VIVEIROS DE CASTRO publicou interessante artigo sôbre "Condições Estatísticas"¹, em que focaliza a maneira contraditória com que autores nacionais têm versado certos pontos dessa disciplina. Louváveis, sem dúvida, são os esforços que vêm sendo desenvolvidos entre nós, pelos especialistas e pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, no sentido de uma maior uniformização da metodologia estatística, o que só se conseguirá através da ampla e livre discussão dos tópicos controversos. Com êsse intuito é que nos animamos a trazer ao debate alguns ligeiros reparos.

2—O primeiro ponto ventilado no artigo em tela refere-se à assimetria das distribuições de frequência. Alguns autores classificam as curvas de "assimetria positiva" ($A > M_0$) como "enviesadas à esquerda", ao passo que outros a dizem "enviesadas à direita", e a êsse último conceito se filia o articulista.

Não nos parece, porém, que os argumentos que trouxe em apoio a essa opinião, baseados em analogias heráldicas ou anatômicas, sejam convincentes, e acredito que se possa encontrar na própria Estatística o esclarecimento do caso.

3—O que caracteriza a simetria da distribuição é a equipartição dos valores em torno da ordenada passando pela média aritmética A . Portanto, o fenômeno contrário de assimetria se dá quando os valores se condensam mais para um lado que outro do valor central, e é lógico que o denominemos de "enviesamento à direita ou à esquerda" segundo o adensamento dos valores ocorre na direção positiva ou negativa do eixo das abscissas, isto é, segundo o deslocamento do valor modal num ou noutro sentido.

Ê, aliás, a conclusão a que se chega comparando uma curva simétrica a outra assimétrica e com a mesma dispersão. Isto se faz superpondo-as de modo que coincida o eixo passando pela média², como se vê na fig. 1. Ê claro que a assimetria decorre da distorsão da curva, fazendo com que os valores modais se afastem no sentido dos argumentos crescentes ou decrescentes³, donde a caracterizarmos como "enviesamento à direita ou à esquerda", respectivamente.

4—A dúvida surgiu quando PEARSON propôs como medida do grau de assimetria o afastamento da moda M_0 em relação a A , isto é, a expressão

$$S = \frac{A - M_0}{\sigma} \quad (1)$$

Aos valores positivos dêste índice, ou seja, à assimetria "positiva" corresponde assim um "enviesamento à esquerda", e, contrariamente, à assimetria

¹ *Boletim do Ministério do Trabalho*, n.º 120 (Agosto, 1944), págs 271-279

² "Nada mais natural do que referir tôdas estas propriedades ao centro de gravidade, tornando-se elas, assim, rigorosamente independentes do sistema de referência e perfeitamente delimitadas em seu conceito" KAFURI — *Lições de Estatística Matemática* (Rio, 1934), pág 83.

³ Veja-se a demonstração do § 7 adiante

“negativa” um “enviesamento à direita”. Doutrinam DAVIS e NELSON⁴: “When the sign of S is negative, the skewness is to the right; when the sign is positive, the skewness is to the left”. Do mesmo modo, CZUBER⁵: “Linksseitige Asymmetrie hat $M > D$ zur Folge, die schiefe fällt positiv aus, sie wird negativ bei rechtsseitiger Asymmetrie, weil dann $M < D$ ist. Darum unterscheidet man die beiden Arten von Asymmetrie auch als positive (links) und negative (rechts).”

Alguns autores procuraram ladear a oposição entre o sinal de S e a natureza do enviesamento mediante artifícios vários:

1.º dando um sinal negativo a S , isto é, definindo

$$\text{Assimetria} = - \frac{A - M_0}{\sigma},$$

como o fazem CRUM, PATTON e TEBBUTT⁶;

2.º considerando a assimetria como se referindo ao ramo mais longo da curva (e não à maior concentração de valores), do que resultaria, como adota VIVEIROS DE CASTRO, assimetria “positiva” como equivalente a “enviesamento à direita” ($A > M_0$).

O primeiro alvitre teve escassa aceitação, e o segundo não procede em face das considerações acima e das que seguem.

5 — Outras medidas de assimetria baseiam-se no momento de terceira ordem da distribuição. Definindo-o como

$$\mu_3 = \frac{\sum x^3 y}{\sum y}.$$

constitui por si um índice de assimetria. Ora, devido à influência dos termos em x^3 , o sinal de μ_3 acompanha a direção do ramo maior da curva, donde, para um enviesamento à esquerda, a assimetria será positiva, e vice-versa, como para a fórmula de PEARSON.

Note-se que o Professor KAFURI⁷, a este respeito, caracteriza a curva de “*assimetricamente positiva* para a preponderância da região da direita, e *assimetricamente negativa* no caso oposto”, o que não corresponde à realidade, pois no primeiro caso ($A > M_0$) a maior condensação de valores está na direção negativa do argumento, e reciprocamente. Pode-se mesmo calcular⁸ o excesso do número de elementos que são inferiores à média sobre os superiores, o que é dado por $2/3 S'' N$, na notação do § 6.

6 — Como μ_3 depende da unidade empregada na medida do argumento, importa torná-lo um valor abstrato, o que se consegue exprimindo as abscissas como múltiplos do desvio padrão. Obtém-se

$$S' = \frac{\mu_3}{\sigma^3}. \quad (2)$$

Sendo σ essencialmente positivo, a interpretação de S' quanto ao sinal é a mesma de μ_3 .

Outros autores⁹, porém, adotam como medida de assimetria

$$S'' = \frac{\mu_3}{2\sigma^3} \quad (3)$$

⁴ *Elements of Statistics* (2.º ed., Bloomington, 1937), pág. 88

⁵ *Die Statistischen Forschungsmethoden* (3.º ed., Wien, 1938), pág. 150

⁶ *Introduction to Economic Statistics* (Nova Iorque, 1938), pág. 222

⁷ *Op cit*, pág. 87.

⁸ CHARLIER, *Elementos de Estadística Matemática* (Buenos Aires, 1936), pág. 53.

⁹ DAVIS e NELSON, *Op cit*, pág. 89; KENNEY — *Mathematics of Statistics* (Nova Iorque, 1939), 1.º vol., pág. 106.

A razão é a seguinte: se considerarmos a curva normal assimétrica (*skew-normal curve*), que se obtém pela generalização da distribuição bernoulliana quando $p \neq q$, teremos a sua equação, referida à média como origem,

$$y = \frac{N}{\sqrt{2npq\pi}} e^{-\frac{[(p-q)/2npq]x}{2}} e^{-\frac{(1/2npq)x^2}{2}}.$$

Como na distribuição de BERNOULLI $\sigma^2 = npq$, podemos escrever a equação acima como

$$y = \frac{N}{\sigma \sqrt{2\pi}} e^{-k(x/\sigma)} e^{-\frac{1}{2}(x/\sigma)^2},$$

onde $k = (q - p) / 2 \sigma$.

Notando a identidade $\frac{kx}{\sigma} + \frac{1}{2} \left(\frac{x}{\sigma} \right)^2 = \frac{1}{2} \frac{(x + k\sigma)^2}{\sigma^2} - \frac{k^2}{2}$, podemos ainda dar à equação a forma

$$y = \frac{N'}{\sigma \sqrt{2\pi}} e^{-\frac{1}{2}(x + k\sigma)^2/\sigma^2},$$

onde $N' = Ne^{k^2/2}$.

Ora, esta é precisamente a equação da curva normal de probabilidades, em que o valor central tem por abscissa $-k\sigma$. Noutros termos, a curva normal assimétrica se pode representar aproximadamente por uma curva gaussiana, cujo valor modal se desloca para $x = -k\sigma$.

7—Observemos, por outro lado, que no caso vertente a origem das coordenadas é a média A , isto é, $A = 0$; e aplicando para a determinação da assimetria a fórmula de PEARSON, vem

$$S = \frac{0 - (k\sigma)}{\sigma} = k$$

Temos, por conseguinte, que $S = \frac{q - p}{2\sigma}$. Na distribuição bernoulliana, o momento de 3.^a ordem é dado por $M_3 = N\sigma^3 (q - p)$, e substituindo êsse valor, vem

$$S = \frac{M_3}{2N\sigma^3} = \frac{\mu_3}{2\sigma^3} = S'' \quad (4)$$

Quer isso dizer que a distorsão da curva se dá deslocando a moda no sentido inverso do indicado pela medida de assimetria de PEARSON, ou seja, que a uma assimetria positiva corresponde um enviesamento à esquerda, e vice-versa, confirmando-se assim as conclusões a que chegamos na § 3.

8—Registre-se que a propriedade traduzida pela fórmula (4) pertence a uma família muito mais geral de curvas de distribuição, que é o tipo III de PEARSON. Com efeito, no sistema pearsoniano, o parâmetro

$$a = -\frac{\alpha_3}{2(1 + \delta)},$$

onde α_3 é o momento reduzido de 3.^a ordem, representa a abscissa da moda em relação à média, expressa em unidades do desvio padrão; e, como para o tipo em questão o critério $\delta = 0$, segue-se que

$$S'' = \frac{\alpha_3}{2} = \frac{\mu_3}{2\sigma^3}$$

CARVER,¹⁰ no artigo do *Handbook* citado, afirma que o valor de a "is called by PEARSON the "skewness" of the distribution". Não pudemos recorrer às fontes originais para verificar a asserção, mas importaria ela em dar à assimetria um sinal contrário ao decorrente da fórmula de PEARSON.

Aliás, essa mesma orientação encontra-se em CHARLIER, que define a assimetria por $S = 3 \beta_3$, ou, em nossa notação, $S = -\frac{\mu_3}{2\sigma^3}$. E conclui: "Si la *asimetria* es positiva, el número de elementos cuyo valor excede al de la media es superior al de los que no llegan a valer tanto como aquélla. Lo contrario ocurre si la *asimetria* es negativa".¹¹

Como se vê, há grande confusão entre os diversos autores, que empregam para medir a assimetria: α_3 , $\frac{\alpha_3}{2}$, $-\frac{\alpha_3}{2}$, $\frac{|\alpha_3|}{2}$. E o pior é que às vezes a confusão existe na obra de um único autor, como é o caso de KENNEY. Num passo, define a assimetria como α_3 ou $\frac{\alpha_3}{2}$; noutro, declara: "In the PEARSON system, the distance between the mean and the mode is $m = -\alpha_3/2$ ($1 - \delta$), and is a measure of skewness... For Type III, however, $m = -\alpha_3/2$ and therefore we have.

$$(\text{mean} - \text{mode}) = \frac{|\alpha_3|}{2}.$$

Because of this relation, $-\frac{|\alpha_3|}{2}$ is sometimes used as a measure of skewness in observed distributions".¹²

Observemos, finalmente, que no sistema de PEARSON é também corrente medir a assimetria por $\beta_1 = \frac{\mu_3^2}{\mu_2^3}$ que, em virtude das potências pares, não mais dá o seu sentido. Tem-se, evidentemente, em valor numérico,

$$S' = + \sqrt{\beta_1}$$

9—A assimetria também se pode medir baseando-se na diferença entre os afastamentos quartis. O Professor KAFURI reproduz a fórmula

$$S = \frac{Q_1 + Q_3 - 2 M_e}{Q_3 - Q_1}$$

e esclarece que "este índice de assimetria apresenta uma vantagem sobre todos os outros consubstanciada no fato de possuir limites bem determinados".¹³

Cumprе lembrar que HOTELLING e SOLOMONS mostraram que $\frac{A - M_e}{\sigma}$ varia entre limites ± 1 , do que resulta o índice de assimetria de PEARSON variar aproximadamente entre ± 3 . Aliás, na prática, dificilmente alcançará tais valores, e para uma assimetria moderada é geralmente menor que a unidade.¹⁴

10—Inteira razão cabe ao Professor VIVEIROS DE CASTRO ao assinalar a errônea construção que alguns autores aconselham para a curva de freqüências acumuladas, consistindo em marcar essas freqüências nos pontos médios das classes a que correspondem.

¹⁰ CARVER — *Frequency Curves*, em *Handbook of Mathematical Statistics*, ed Rietz (Boston, 1924), pág 104

¹¹ CHARLIER — Op cit, pág 53

¹² KENNEY — Op cit, (Nova Iorque, 1939), 1º vol, págs 106-107; 2º vol, págs 50-51.

¹³ KAFURI — Op cit, pág 128

¹⁴ YULE — *An Introduction to the Theory of Statistics* (11ª ed, Londres, 1937), pág 163

Sendo a função de frequência acumulada, por definição, “a função integral da função de frequência”¹⁵,

$$\Phi(X) = \int F(X) dX,$$

isto é, devendo dar, por sua ordenada, a área da curva da distribuição compreendida entre a ordenada inicial e a ordenada passando pelo ponto X , é

claro que a frequência acumulada até uma certa classe $\left(X_i - \frac{1}{2}h, X_i + \frac{1}{2}h \right)$

deverá ser marcada no extremo $X_i + \frac{1}{2}h$ do intervalo.

Por isso é que não nos parece tão “convincente” a demonstração gráfica de DAVIES e CROWDER¹⁶, pois importa em obter o gráfico de frequências acumuladas por uma superposição das barras do histograma correspondente. As duas curvas são de natureza diversa, e as áreas dos triângulos terminais das secções da curva cumulativa não se obtêm por bipartição dos retângulos do histograma.

11 — Outro ponto ventilado pelo projecto estatístico VIVEIROS DE CASTRO refere-se à chamada “fórmula de CZUBER” para a determinação da moda.

Uma observação preliminar: cremos que, entre nós, foi o Professor KAFURI¹⁷ que assim a batizou, mas em autores estrangeiros¹⁸ não vimos tal denominação. RIETZ e JORDAN, ao darem essa expressão da moda, citam em nota a obra de CZUBER, *Die Statistischen Forschungsmethoden* (1921); mas trata-se de referência à demonstração antes que à origem da fórmula. E tanto assim é que RIETZ acrescenta: “As indicated by PEARSON (*Biometrika*, vol. 1, 1902, pág. 260) this method should be used with caution because of the large probable error in the results”, o que pressupõe ser dêste a prioridade.

12 — Pôsto isto, não há dúvida que a fórmula em questão é a que se obtém substituindo, na região do máximo, um arco de parábola à curva de frequência. E’ estranho, pois, que a identidade dos resultados obtidos com os dois processos nos exemplos desenvolvidos no recente livro do Sr. AÚTHOS PAGANO¹⁹ não tivesse levado o autor a essa óbvia conclusão. E tanto mais que às páginas 274-277 dá uma dedução da “fórmula de CZUBER” baseada na fórmula interpolatória de NEWTON até o 3.º termo, que equivale à interpolação mediante parábola do 2º grau.

Ressalta aí o Sr. PAGANO que “é nossa esta determinação da fórmula de CZUBER, pois não encontramos a dedução de tal fórmula em tratado algum ao nosso alcance”. Ora, o texto clássico de YULE consta de sua bibliografia, e certamente escapou à sua atenção a demonstração que figura à página 487 do mesmo, e que não ocupa mais de três linhas. YULE toma a interpolatriz sob a forma

$$y = y_0 + x \Delta y_0 + \frac{x(x-1)}{2} \Delta^2 y_0$$

e anula a sua derivada primeira em relação a x , obtendo

$$\Delta y_0 + \frac{1}{2} (2x-1) \Delta^2 y_0 = 0,$$

ou seja

$$x = \frac{1}{2} - \frac{\Delta y_0}{\Delta^2 y_0},$$

que é o valor procurado, x sendo contado a partir do ponto médio da classe anterior à modal.

¹⁵ KAFURI — Op cit., pág. 125.

¹⁶ *Methods of Statistical Analysis* (Nova Iorque, 1933), pág. 12.

¹⁷ Op. cit., pág. 134.

¹⁸ YULE — Op cit., pág. 487; RIETZ — *Frequency Distributions*, em *Handbook of Mathematical Statistics*, pág. 27; JORDAN — *Statistique Mathématique* (Paris, 1927), pág. 171.

¹⁹ *Lições de Estatística* (São Paulo, 1943), 1º vol., págs. 156 e seguintes.

13—Esclarece VIVEIROS DE CASTRO, no artigo sob exame, que “o processo de CZUBER consiste, em sua essência, em tomar as coordenadas do ponto médio da classe ..”, e tal é também a lição de KAFURI²⁰.

Distingamos no caso, não se trata de interpolação entre valores descontínuos, mas do ajustamento de uma curva a uma distribuição de freqüência; por conseguinte, a sujeição da parábola deve ser tal que a *área* compreendida entre ela e as ordenadas extremas de cada intervalo seja igual à freqüência do mesmo E' assim que procede CZUBER²¹

YULE frisa bem este ponto. Determina primeiro a moda a partir da parábola interpolada pelos topos de três ordenadas equidistantes mediante a fórmula de NEWTON (vide § 12); logo repara que usualmente “our data are not ordinates but rather areas”, e efetua a interpolação sobre a curva de freqüências acumuladas, obtendo a moda pela anulação da derivada de segunda ordem. O resultado final é o mesmo, e conclui “if we are concerned only with *second differences* of the data, and not with differences of any higher order, it does not matter whether our data are ordinates or areas”²²

14—O processo de CZUBER (ligeiramente simplificado) é o seguinte tomemos para origem de coordenadas o limite inicial da classe modal e o intervalo de classe unitário, e seja

$$y = a + bx + cx^2$$

a equação da parábola cujos parâmetros vamos determinar (Fig. 2).

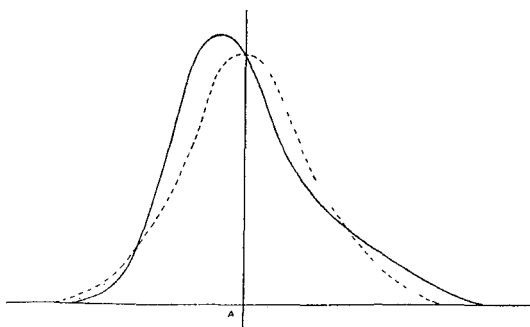


Fig 1

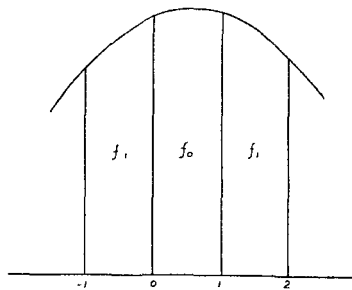


Fig 2

A freqüência correspondente a um intervalo qualquer $(x, x+1)$ será dada por

$$f_x = \int_x^{x+1} y dx = \int_x^{x+1} (a + bx + cx^2) dx = K + (b+c)x + cx^2,$$

onde

$$K = \left(a + \frac{b}{2} + \frac{c}{3} \right)$$

Podemos assim calcular as freqüências da classe modal e adjacentes, fazendo x sucessivamente igual a 1, 0, -1; e obtemos

$$\begin{cases} f_1 = K + b + 2c \\ f_0 = K \\ f_{-1} = K - b \end{cases}$$

²⁰ Op cit, pág 134

²¹ Op cit, págs 87-88

²² YULE — Op cit, pág 488

Tomando as diferenças entre êsses valores, virá

$$\begin{cases} \Delta_0 = f_1 - f_0 = b + 2c \\ \Delta_{-1} = f_0 - f_{-1} = b \end{cases}$$

e da primeira equação

$$c = \frac{\Delta_0 - \Delta_{-1}}{2}$$

Por outro lado, a moda é dada pela equação de condição obtida anulando-se a derivada primeira da equação da parábola

$$\left(\frac{dy}{dx} \right) x = \tilde{x} = x$$

donde

$$\tilde{x} = -\frac{b}{2c}$$

Substituindo os valores encontrados para os parâmetros, teremos

$$\tilde{x} = -\frac{\Delta_{-1}}{\Delta_0 - \Delta_{-1}}$$

Na notação do cálculo das diferenças finitas $\Delta_0 - \Delta_{-1} = \Delta^2_{-1}$, e vem

$$\tilde{x} = -\frac{\Delta_{-1}}{\Delta^2_{-1}}, \quad (5)$$

que é a fórmula dada por CZUBER.

15 — Admitindo, porém, como faz VIVEIROS DE CASTRO, que as freqüências se concentram em correspondência com os pontos médios das classes, será possível deduzir a expressão da moda de maneira mais simples que a apresentada no artigo em causa.

Tomando agora para origem o ponto médio da classe modal e o intervalo de classe unitário (Fig. 3), teremos, respectivamente para $x = -1, 0, 1$, o sistema

$$\begin{cases} a - b + c = y_0 - \Delta_{-1} \\ a = y_0 \\ a + b + c = y_0 + \Delta_0 \end{cases}$$

Dai se conclui

$$\begin{cases} b - c = \Delta_{-1} \\ b + c = \Delta_0 \end{cases}$$

e portanto

$$\begin{cases} b = \frac{1}{2}(\Delta_0 + \Delta_{-1}) \\ c = \frac{1}{2}(\Delta_0 - \Delta_{-1}) \end{cases}$$

Substituindo êsses valores na equação de condição que determina a moda, vem

$$\tilde{x} = -\frac{1}{2} \frac{\Delta_0 + \Delta_{-1}}{\Delta_0 - \Delta_{-1}},$$

e referindo a origem ao limite inferior da classe modal,

$$\tilde{x} = \frac{1}{2} - \frac{1}{2} \frac{\Delta_0 + \Delta_{-1}}{\Delta_0 - \Delta_{-1}} = -\frac{\Delta_{-1}}{\Delta_0 - \Delta_{-1}} = -\frac{\Delta_{-1}}{\Delta^2_{-1}}$$

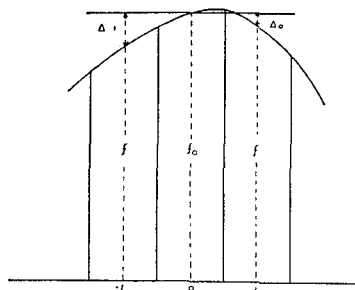


Fig. 3

Voltando ao sistema original de coordenadas, seja l o limite inferior da classe modal e h o intervalo de classe; teremos

$$M_o = l - h \frac{\Delta_{-1}}{\Delta_{-1}^2},$$

ou, substituindo os valores das diferenças finitas,

$$M_o = -h \frac{y_o - y_{-1}}{y_1 + y_{-1} - 2y_o} \quad (6)$$

16—Essa última fórmula pode-se obviamente escrever, como quer VIVEIROS DE CASTRO,

$$M_o = l + h \frac{y_o - y_{-1}}{2y_o - (y_1 + y_{-1})}$$

Mas não é tanto a simplificação de sinais negativos que importa, como a conclusão de grande interesse que daí decorre. Com efeito, reescrevamos a fórmula assim

$$M_o = l + h \frac{y_o - y_{-1}}{(y_o - y_{-1}) + (y_o - y_1)} \quad (7)$$

Isto quer dizer que a posição da moda se obtém dividindo o intervalo da classe modal em partes proporcionais às diferenças de frequências entre esta e as classes adjacentes. Chega-se destarte à justificação teórica de um processo simples de obtenção da moda, apresentado por alguns autores²³

Daí também se conclui uma construção geométrica fácil para a determinação gráfica da moda, exposta, entre outros, no livro de VIVEIROS DE CASTRO.²⁴

17—Repare-se que a chamada “fórmula de KING”²⁵

$$M_o = l + h \frac{y_1}{y_1 + y_{-1}} \quad (8)$$

importa em dividir o intervalo da classe modal proporcionalmente às frequências das classes adjacentes. Tomando, ao invés, as diferenças entre essas frequências e a da classe modal, aumenta-se extraordinariamente a precisão do resultado.

Com efeito, a fórmula (8) tem pouca sensibilidade, dando resultados muito próximos do valor médio do intervalo. No caso extremo em que $y_1 = y_o$, quando pois a moda deveria coincidir com o ponto divisório das duas classes, a fórmula nos dá

$$M_o = l + h \frac{f_o}{f_o + f_1},$$

ou aproximadamente

$$M_o = l + h \left(1 - \frac{f_{-1}}{f_o} \right)$$

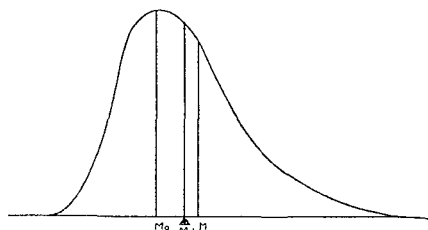


Fig. 4

²³ Por ex, DAVIES e CROWDER — Op cit, pág 47

²⁴ Pontos de Estatística (4ª ed, Rio, 1944), pág 153 Em conversação com o autor, assinalou-me este o engano de cópia, pelo qual figura em seu livro a construção em apêço como correspondendo à fórmula de KING, quando devia ser à de CZUBER

²⁵ Não nos foi possível, pela consulta às fontes originais, verificar a propriedade da denominação.

A moda situar-se-á sempre aquém daquele limite, pois necessariamente

$$o < f_{-1} < f_o$$

Ao contrário, empregando a fórmula (7), teremos, para esse caso,

$$M_o = l + h \frac{y_o - y_{-1}}{(y_o - y_{-1}) + o} = l + h.$$

indo a moda coincidir com o limite comum dos intervalos.

18—A moda pode ainda ser determinada mediante uma conhecida “fórmula ou relação de PEARSON”, que liga os três valores centrais A , M_o e M_d .

Notemos, de partida, que o Sr. PAGANO, depois de dar essa fórmula

$$M - M_o = 3(M - M_d),$$

acrescenta que, “numa curva regular, a moda é maior do que a média aritmética e esta é superior à mediana, isto é $M_o > M > M_d$ ”.²⁶

A simples consideração da relação de PEARSON ressalta a incongruência da afirmativa. Se o intervalo entre M e M_o é três vezes o de M a M_d , segue-se que esta só pode estar compreendida entre M e M_o .

Aliás, um raciocínio elementar levaria desde logo a essa conclusão. Consideremos uma curva assimétrica (Fig. 4), e imaginemos que se trata de uma distribuição de massas sustentadas por um fulcro colocado no ponto M_d . As massas distribuem-se igualmente em torno de M_d , mas o sistema não estará em equilíbrio, pois os elementos da direita exercerão maiores *momentos* que os da esquerda. Para estabelecer o equilíbrio devemos deslocar o fulcro, no sentido contrário a M_o (que está no ramo mais curto da curva), até o ponto M , que corresponde ao baricentro da distribuição; e, conseqüentemente, M_d ficará sempre entre M e M_o .

Costuma o Sr. PAGANO empregar profusamente uma adjetivação literária, mas imprópria. No trecho transcrito, que é “curva regular”? Logo em seguida diz que “tratando-se de uma distribuição hipotética...” A relação só será válida para estas, e não para as oriundas da observação dos fenômenos naturais? Mais adiante: “numa curva *perfeitamente* simétrica, de forma *campanular*...” Em curvas matemáticas, haverá simetria mais ou menos perfeita? A igualdade dos valores centrais não se dará, por acaso, para distribuições, tão longe das campanulares, como as triangulares ou retangulares?

19 — Tratando deste tópico, refere-se o Professor KAFURI²⁷ à “relação empírica dada por PEARSON... e demonstrada modernamente por GIBRAT”

Cabe aqui uma retificação. PEARSON deduziu uma fórmula, aliás mais geral que a transcrita, valendo para uma grande família do seu sistema. E’ de KELLEY²⁸ a lição: “PEARSON has shown (1895) that in the case of his Type III curves the following relation holds...”

$$M_o = M - \frac{M - M_{dn}}{c},$$

in which c is a magnitude differing slightly for different distributions and closely given by the equation

$$c = 3309 - \frac{0846(M - M_{dn})^2}{\sigma^2 - 9(M - M_{dn})^2}$$

...but for the great majority of skew distributions it is quite accurate enough to use $c = .33$.”

²⁶ Op cit., 1º vol., pág 149.

²⁷ Op cit., pág 134

²⁸ *Statistical Methods* (Nova Iorque, 1923), págs 61-62

Ao invés, a demonstração de GIBRAT²⁰ reporta-se unicamente às distribuições que se tornam normais mediante uma transformação logarítmica

$$z = a \log (x - x_0) + b$$

Por conseguinte, é inexata a sua afirmação de que "l'établissement de cette relation est très important, car une relation, connue empiriquement depuis longtemps, est ainsi retrouvée théoriquement".

20 — Muito haveria que respigar, quer quanto às definições, quer quanto aos processos de cálculo dos índices estatísticos, apresentados pelos vários autores nacionais, e também estrangeiros. Mas este artigo já vai longo, e deixamos que outros, mais competentes que nós, deslindem a confusão reinante.

²⁰ *Les Inégalités Économiques* (Paris, 1931), pág 263

INTRODUÇÃO À TEORIA DOS CONJUNTOS

XVI. CONJUNTOS TOTALMENTE LIMITADOS. PROPRIEDADES TRANSITIVAS. PROPRIEDADE DE WEIERSTRASS.

153. Conjuntos totalmente limitados Diremos que um conjunto C , num espaço regularmente acessível, é *totalmente limitado*, quando, seja qual fôr o número natural $N > 0$, C se acha contido num número finito de entornos de ordem N . Em particular, o conjunto nulo e os conjuntos finitos são totalmente limitados.

Num espaço de estrutura esferoidal, para que um conjunto seja totalmente limitado, é necessário e suficiente que esteja contido num número finito de esferóides de ordem arbitrariamente prefixada.

A condição é suficiente, porque, se, dado N ,

$$C \subset \sigma(a_1, N) + \dots + \sigma(a_k, N),$$

teremos, também, (n. 109, b),

$$C \subset E_N(a_1) + \dots + E_N(a_k).$$

A condição é necessária, porque, dado o número natural $N > 0$, podemos (n. 109, d) determinar ν tal, que, para todo ponto a do espaço, se tenha $E_\nu(a) \subset \sigma(a, N)$, de sorte que da inclusão

$$C \subset E_\nu(a_1) + \dots + E_\nu(a_k)$$

resulta

$$C \subset \sigma(a_1, N) + \dots + \sigma(a_k, N).$$

O enunciado anterior reduz-se, imediatamente, no caso dos espaços métricos, ao seguinte:

Num espaço métrico, para que um conjunto seja totalmente limitado é necessário e suficiente que, dado $\epsilon > 0$, esteja contido num número finito de entornos de raio ϵ .

Se um conjunto C está contido num entôrno de raio $\epsilon/3$, a distância de dois pontos quaisquer de C é inferior a $2\epsilon/3$, e, portanto, o *diâmetro* de C — extremo superior das distâncias mútuas de seus pontos — é $\leq 2\epsilon/3 < \epsilon$. Recíprocamente, se o diâmetro de C é $< \epsilon$, C estará necessariamente contido no entôrno de raio ϵ de qualquer de seus pontos. Resulta que

Num espaço métrico, para que um conjunto seja totalmente limitado é necessário e suficiente que seja decomponível num número finito de subconjuntos de diâmetros arbitrariamente pequenos.

154. Entornos fechados Chamaremos *entorno fechado* de um ponto (de um espaço acessível) ao fêcho de um entorno dêsse ponto. Por oposição, o entorno propriamente dito se dirá entorno aberto. No n.º 41, de conformidade com a linguagem euclidiana, designámos por entornos fechados de um ponto a de um espaço métrico as esferas de centro a , incluídas as respectivas periferias. Convém notar que as duas definições não são equivalentes: se, de fato, E é um entorno de um ponto de um espaço métrico, e P é a periferia de E , a esfera correspondente será $S = E + P$, donde resulta, visto que S é um conjunto fechado (n.º 55, II, c)

$$S = \overline{E} + P;$$

vê-se que a esfera S , que se obtém juntando ao entorno E a sua periferia, não coincide, necessariamente, com o fêcho $\overline{E}$ desse entorno. Daqui por diante empregaremos a expressão “entorno fechado” no sentido de “fêcho de entorno”.

a) *Num espaço de estrutura esferoidal*, pode-se definir um conjunto totalmente limitado pela condição de estar contido num número finito de entornos ou de esferóides, *abertos ou fechados*, de ordem arbitrária.

Realmente, as inclusões

$$C \subset E_{N(a_1)} + \dots + E_{N(a_k)},$$

$$C \subset \sigma_{(a_1, N)} + \dots + \sigma_{(a_k, N)}$$

implicam respectivamente

$$C \subset \overline{E}_{N(a_1)} + \dots + \overline{E}_{N(a_k)},$$

$$C \subset \overline{\sigma}_{(a_1, N)} + \dots + \overline{\sigma}_{(a_k, N)}.$$

Reciprocamente, sendo o espaço de estrutura esferoidal, dado o número natural $N > 0$, existe ν tal, que, seja qual fôr o ponto a do espaço, tem-se (n.º 109, b e d)

$$\overline{\sigma}_{(a, \nu)} \subset \overline{E}_{\nu}(a) \subset E_N(a),$$

de sorte que a possibilidade de uma inclusão de qualquer das duas formas

$$C \subset \overline{E}_{\nu}(a_1) + \dots + \overline{E}_{\nu}(a_k),$$

$$C \subset \overline{\sigma}_{(a_1, \nu)} + \dots + \overline{\sigma}_{(a_k, \nu)}$$

acarreta a da inclusão

$$C \subset E_N(a_1) + \dots + E_N(a_k).$$

Como corolário:

Num espaço de estrutura esferoidal, se C é totalmente limitado, também o será $\bar{C}$, e, conseqüentemente, também C' .

b) *Num espaço de estrutura esferoidal, pode-se ainda definir um conjunto totalmente limitado, C , pela seguinte condição: dado o número natural $N > 0$, pode-se incluir C num número finito de entornos ou de esferóides de ordem N , fechados ou abertos, e centrados em pontos do próprio conjunto C .*

Podemos (n.º 109 e) determinar ν tal, que seja qual fôr o ponto a do espaço, e seja qual fôr o ponto b de $\bar{E}_\nu(a)$, se tenha

$$\bar{E}_\nu(a) \subset E_N(b) . \quad (1)$$

Assim determinado ν , sendo C totalmente limitado, consideremos uma inclusão de C em entornos de ordem ν :

$$C \subset E_\nu(a_1) + \dots + E_\nu(a_k) , \quad CE_\nu(a_s) \neq \emptyset .$$

Tomemos, nestes últimos, respectivamente, os pontos $\gamma_1, \gamma_2, \dots, \gamma_k$ pertencentes ao conjunto C . Teremos, em virtude de (1),

$$E_\nu(a_s) \subset E_N(\gamma_s) , \quad s = 1, 2, \dots, k .$$

Resulta que

$$C \subset E_N(\gamma_1) + \dots + E_N(\gamma_k) ,$$

o que assegura a inclusão de C em entornos de pontos de C .

Para demonstrar a possibilidade de incluir C em esferóides de ordem N tendo como centros pontos de C , determinemos, previamente, conforme a propriedade d) do n.º 109, um número natural ν tal, que, para todo ponto a do espaço, se tenha

$$E_\nu(a) \subset \sigma(a, N) , \quad (2)$$

e, em seguida, consideremos uma inclusão de C em entornos de ordem ν de pontos de C :

$$C \subset E_\nu(\gamma_1) + \dots + E_\nu(\gamma_k) .$$

Em virtude de (2), teremos também

$$C \subset \sigma(\gamma_1, N) + \dots + \sigma(\gamma_k, N) , \quad c. q. d.$$

155. Propriedades dos conjuntos I. *Num espaço de estrutura esferoidal, para que um conjunto C seja totalmente limitado, é necessário e suficiente que, dado o número natural $N > 0$, C contenha um subconjunto finito de aproximação de ordem N (n.º 137).*

A condição é suficiente, porque, se

$$p_1, p_2, \dots, p_k \quad (1)$$

é um subconjunto finito de aproximação de ordem N de um conjunto C , e se p é um ponto qualquer de C , encontra-se, entre os pontos (1), pelo menos um, seja p_1 , para o qual $\pi(p, p_1) \geq N$, donde

$$p \in E_N(p_1) .$$

Segue-se, imediatamente, que

$$C \subset E_N(p_1) + \dots + E_N(p_k),$$

o que prova ser C totalmente limitado.

A condição é necessária, porque, sendo C totalmente limitado, admite, para cada número natural $N > 0$, uma inclusão da forma (n.º 154, b)

$$C \subset \sigma(p_1, N) + \dots + \sigma(p_k, N),$$

sendo $p_1, p_2, \dots, p_k$, pontos de C . Todo ponto p de C estará contido num dos k esferóides, e, portanto, sua proximidade a um dos pontos $p_1, p_2, \dots, p_k$ é de ordem $\geq N$, c. q. d.

E' claro que, para os espaços métricos, o teorema precedente pode enunciar-se desta forma:

Num espaço métrico, para que um conjunto C seja totalmente limitado, é necessário e suficiente que, dado $\epsilon > 0$, C contenha um subconjunto finito de aproximação de ordem ϵ .

II. *Num espaço de estrutura esferoidal, todo conjunto totalmente limitado é separável, isto é (n.º 138), admite uma sucessão aproximativa. (A demonstração baseia-se no axioma de ZERMELO.)*

Seja C totalmente limitado. Demonstraremos o teorema mostrando que C admite uma sucessão aproximativa. A cada número natural $n > 0$, corresponde pelo menos um subconjunto de aproximação de ordem n (teor. I). Pelo princípio da escolha, podemos, então, definir uma sucessão de tais sistemas de aproximação, de ordens respectivas $n = 1, 2, 3, \dots$:

$$p_{11}, p_{12}, \dots, p_{1\alpha}, \quad (1)$$

$$p_{21}, p_{22}, \dots, p_{2\beta} \quad (2)$$

$$p_{n1}, p_{n2}, \dots, p_{n\nu}, \quad (n)$$

Seja p um ponto de C . Utilizando ainda o axioma da escolha, podemos, do sistema (1), extrair um ponto p_1 tal, que $\pi(p, p_1) \geq 1$; do sistema (2), um ponto p_2 tal, que $\pi(p, p_2) \geq 2$, etc., de modo a definir uma sucessão de pontos $p_1, p_2, \dots, p_n, \dots$ tais que

$$\pi(p, p_n) \rightarrow \infty.$$

Este resultado exprime (n.º 110, a) que p é limite da sucessão $\{p_n\}$, isto é, de uma subsucessão da sucessão

$$p_{11}, \dots, p_{1\alpha}, p_{21}, \dots, p_{2\beta}, \dots, p_{n1}, \dots, p_{n\nu}, \dots \quad (S)$$

que se obtém reunindo (na ordem indicada) os sistemas de aproximação. Logo (n.º 96, d), p é ponto-limite da sucessão (S) , c. q. d.

Como um conjunto fechado e separável é o fêcho do seu conjunto de separação (n.º 138, b), e é também o conjunto-limite de sua suces-

são aproximativa (n.º 137), podemos enunciar o corolário (ainda com apoio no axioma da escolha):

III. *Num espaço de estrutura esferoidal, todo conjunto fechado, totalmente limitado, é o fecho de um subconjunto finito ou numerável (seu conjunto de separação), e é o conjunto-limite de uma sucessão formada de pontos do próprio conjunto (sua sucessão aproximativa). Z.*

Vejamos, finalmente, como se comporta, na multiplicação cartesiana, a propriedade de ser totalmente limitado.

IV. *Se C é um conjunto totalmente limitado num espaço regularmente acessível $H = \prod^* H_n$, cada uma de suas projeções $[C]_n$ será também um conjunto totalmente limitado no respectivo espaço coordenado H_n .*

Seja C totalmente limitado no espaço regularmente acessível $H = \prod^* H_n$. Cada H_n é regularmente acessível (n.º 122). Por hipótese, C está contido num número finito de entornos, de uma dada ordem N , de pontos de H . Representemos êsses entornos por $\prod_n^* E_{ni}$ ($i=1, 2, \dots, i$), de sorte que os E_{ni} ($i=1, 2, \dots, i$) são entornos de ordem N de pontos de H_n . Tem-se, então,

$$C \subset \sum_i \prod_n^* E_{ni},$$

donde (n.º 117, II, b)

$$C \subset \prod_n \sum_i E_{ni},$$

e, portanto (n.º 119, b),

$$[C]_n \subset \sum_i E_{ni} \quad (n = 1, 2, \dots).$$

Esta inclusão prova que $[C]_n$ é totalmente limitado em H_n .

V. *Seja $H = \prod^* H_n$ o produto de um número finito de espaços regularmente acessíveis. Um conjunto C , no espaço H , será totalmente limitado, se cada uma de suas projeções $[C]_n$ fôr totalmente limitada no respectivo H_n . Em particular, se $A_n \neq 0$ é um conjunto totalmente limitado em H_n , o produto $\prod^* A_n$ será totalmente limitado em $H = \prod^* H_n$.*

Dado o número natural $N > 0$, cada $[C]_n$ pode ser incluído num número finito de entornos de ordem N , $E_{n1}, E_{n2}, \dots, E_{nk}$, de pontos do espaço H_n ; podemos, evidentemente, supor que o número k dêsses entornos seja o mesmo para todos os espaços $H_1, H_2, \dots, H_n$. Assim temos, para cada $n = 1, 2, \dots, n$,

$$[C]_n \subset \sum_k E_{nk},$$

donde (n.º 117, I)

$$\begin{aligned} \prod_n^* [C]_n &\subset \prod_n^* \sum_k E_{nk} \\ &= \sum_{(p,q,s)} \prod_n E_{1p} \times E_{2q} \times \dots \times E_{ns} \end{aligned}$$

a somação estendendo-se a todos os arranjos, com repetição, $(p, q, \dots s)$ dos índices $1, 2, \dots k$ (n.º 117, II, a). Ora, cada produto

$$E_{1p} \times E_{2q} \times \dots \times E_{ns}$$

é um entôrnio de ordem N no espaço $H = \mathbb{T}_n^* H_n$ (n.º 122, b). A última inclusão exprime, portanto, que $\mathbb{T}_n^*[C]_n$ é totalmente limitado em H , o que demonstra a primeira parte do enunciado. A segunda parte resulta de que A_n é a projeção de $\mathbb{T}^* A_n (\neq 0)$ sobre H_n (n.º 119, c).

156. Abertura interior Consideremos o extremo superior P das proximidades mútuas dos pontos de um conjunto C num espaço regularmente acessível. Ao inverso $1/P$ (com $1/0 = \infty$ e $1/\infty = 0$) chamaremos *abertura interior* de C .

Num espaço métrico, chama-se *diâmetro interior* de um conjunto C ao extremo inferior das distâncias mútuas dos pontos de C . Entre as duas noções há uma certa correlação. De fato, designando por α a abertura interior, e por δ o diâmetro interior de um conjunto qualquer $C (\neq 0)$ de um espaço métrico, serão equivalentes as seguintes limitações, desde que, por entôrnio de ordem n , nesse espaço, se entenda a esfera aberta de raio $1/n$:

$$\begin{array}{ll} 0 < \alpha < \infty & e \quad \alpha/(1 + \alpha) \leq \delta < \alpha; \\ \alpha = 0 & e \quad \delta = 0; \\ \alpha = \infty & e \quad \delta \geq 1. \end{array}$$

Não haverá dificuldade em verificar estas equivalências, tendo-se em vista as correlações análogas entre a proximidade e a distância de dois pontos (n. 100).

Num espaço de estrutura esferoidal, se $C' \neq 0$, a abertura interior de C será nula.

Porque se $a \in C'$, dado o número natural $N > 0$, existe algum ponto $b \neq a$ de C contido no esferóide $\sigma(a, N)$; para um tal ponto, se tem $\pi(a, b) \geq N$, portanto, $P = \infty$, isto é, abertura interior = 0.

157. Conjuntos oclusos Diremos que C é um conjunto *ocluso*, se é vazio, ou se todo subconjunto (não nulo) de C , dotado de abertura interior não nula, é finito. Assim, *todo conjunto finito é ocluso*. Verifica-se, facilmente, que

Um conjunto infinito, C , é ocluso, quando, e somente quando, todo subconjunto infinito de C tem a abertura interior nula.

TEOREMA. *Todo conjunto ocluso é totalmente limitado. (A demonstração baseia-se no axioma da escolha)*

Seja C um conjunto ocluso (num espaço regularmente acessível). Em virtude do axioma de ZERMELO, podemos considerar C um con-

junto bem ordenado (n.º 38)*. Seja $N > 0$ um número natural. Dado um subconjunto $C_n \neq \emptyset$ de C , podemos definir um subconjunto C_{n+1} de C_n do seguinte modo: chamando a_n ao primeiro elemento de C_n , C_{n+1} será o conjunto dos pontos a de C_n para os quais $\pi(a_n, a) < N$. Tomando para C_1 o próprio conjunto dado C , define-se, por essa norma, uma sucessão, finita ou infinita, de conjuntos decrescentes

$$C = C_1 \supset C_2 \supset C_3 \supset \dots,$$

cujos primeiros elementos, $a_1, a_2, a_3, \dots$ verificam a condição

$$\pi(a_p, a_q) < N, \quad (p < q), \quad (1)$$

visto que $C_{p+1} \supset C_q$ e $a_q \in C_q$. Vamos mostrar que a sucessão $\{a_n\}$ assim definida é finita. Seja A o seu suporte. Em virtude de (1), o extremo superior das proximidades mútuas dos pontos de A é $< N$, e, portanto, a abertura interior de A (n.º 156) não é nula. Logo, A é um conjunto finito, visto ser subconjunto do conjunto ocluso C . A sucessão $\{a_n\}$ terá, pois, um suporte finito; e como, em virtude ainda de (1), seus termos são distintos dois a dois, $\{a_n\}$ é uma sucessão finita: sejam, então,

$$a_1, a_2, \dots, a_k \quad (2)$$

os seus termos, de sorte que $C_{k+1} = \emptyset$. Se a é um ponto de C distinto de qualquer dos pontos (2), não poderão verificar-se, simultaneamente, as desigualdades

$$\pi(a_1, a) < N, \quad \pi(a_2, a) < N, \dots, \pi(a_k, a) < N,$$

pois se assim fôsse, a pertenceria a C_1 , a C_2 , ... a C_k ; e então, haveria um ponto a de C_k verificando a condição $\pi(a_k, a) < N$, o que é contra a hipótese $C_{k+1} = \emptyset$. Assim, para um, pelo menos, dos pontos (2), seja a_i , se terá $\pi(a_i, a) \geq N$, donde $a \in E_N(a_i)$. É claro, pois, que

$$C \subset E_N(a_1) \dot{+} E_N(a_2) \dot{+} \dots \dot{+} E_N(a_k),$$

o que prova ser C totalmente limitado.

A recíproca dêste teorema verifica-se nos espaços de estrutura esferoidal, isto é:

Num espaço de estrutura esferoidal, não só todo conjunto ocluso é totalmente limitado, como, reciprocamente, todo conjunto totalmente limitado é ocluso.

Basta demonstrar a segunda parte. Seja C um conjunto infinito, totalmente limitado, de um espaço de estrutura esferoidal, e seja C_1 um subconjunto infinito de C . Tudo se reduz a mostrar que a abertura interior de C_1 é nula. C_1 é, evidentemente, totalmente limitado (como seu superconjunto C), e pode, portanto, dado o número natural $N > 0$, ser incluído num número finito de esferóides de ordem N (n.º 154, a).

* Não demonstrámos, no n.º 38, o teorema de ZERMELO, segundo o qual existe, idealmente, para todo conjunto, um critério para bem ordená-lo. Essa demonstração exigiria uma extensa incursão na teoria dos números ordinais, com sacrifício da finalidade desta *Introdução*.

Um, pelo menos, destes esferóides conterá uma infinidade de pontos de C , e, para dois quaisquer de tais pontos, sejam p e q , tem-se $\pi(p, q) \geq N$ (n.º 108). Segue-se que o extremo superior das proximidades mútuas dos pontos de C_1 é $= \infty$; a abertura interior de C_1 é, portanto, nula, c. q. d.

158. Conjuntos compactos nos espaços de estrutura esferoidal Se um conjunto compacto K é infinito, tem-se, para todo subconjunto infinito C de K , $C' \neq \emptyset$, e, portanto, se o espaço é de estrutura esferoidal, a abertura interior de C é nula (n.º 156). Daí resulta (n.º 157), que:

Num espaço de estrutura esferoidal, todo conjunto compacto é ocluso.

Este teorema assegura, para os conjuntos compactos de um espaço de estrutura esferoidal, um grande número de propriedades. De fato:

Num espaço de estrutura esferoidal, todo conjunto compacto:

- a) *é totalmente limitado* (n.º 157); (Z).*
- b) *pode ser incluído, dado o número natural $\nu > 0$, num número finito de entornos ou de esferóides de ordem ν , fechados ou abertos, centrados ou não em pontos do conjunto* (ns. 153, 154), (Z).
- c) *é separável* (n.º 155, II); (Z) e, portanto,
- d) *tem todas as propriedades dos conjuntos separáveis enunciadas no n.º 145*, (Z);
- e) *contém um subconjunto finito de aproximação de ordem arbitrariamente dada* (n.º 155, I), (Z)
- f) *contém uma sucessão aproximativa* (n.º 138). (Z)

Num espaço métrico (isto é, num espaço de estrutura esferoidal “distanciado”) a propriedade b) pode enunciar-se da seguinte forma (n.º 153).

b'). *Num espaço métrico, todo conjunto compacto é decomponível num número finito de subconjuntos de diâmetros arbitrariamente pequenos.*

Finalmente, em virtude do corolário III do n.º 155:

g) *Num espaço de estrutura esferoidal, todo conjunto compacto e fechado é o fecho de um subconjunto finito ou numerável (seu conjunto de separação), e é o conjunto-limite de uma sucessão de pontos do próprio conjunto (sua sucessão aproximativa).* (Z).

159. Espaços compactos de estrutura esferoidal Um espaço compacto de estrutura esferoidal é um conjunto compacto e fechado (ns. 55, II b) num espaço de estrutura esferoidal; portanto (n.º 158):

* A letra Z anexa ao enunciado de uma proposição indicará, daqui por diante, a intervenção do axioma de ZERMELO na demonstração proposta dessa proposição

Um espaço compacto de estrutura esferoidal tem as propriedades a), b), ... g) enunciadas no n.º 158.

Em particular, um espaço compacto de estrutura esferoidal é um espaço separável [propriedade c), com apoio no axioma de ZERMELO]; portanto (n.º 146):

Os conjuntos de pontos de um espaço compacto de estrutura esferoidal gozam das propriedades a), b), ... j) enunciadas no n.º 114, (Z.).

A propriedade j) pode, aliás, assumir a forma indicada no n.º 146.

160. Propriedades transitivas e hereditárias Diremos que uma propriedade P de conjunto é *transitiva*, se, para todo conjunto não vazio, C , que tenha essa propriedade, é satisfeita a seguinte condição:

a) para toda decomposição $C = C_1 + C_2$, uma, pelo menos, das partes C_1, C_2 tem a propriedade P .

Diremos que uma propriedade P de conjunto é *hereditária*,* se, para todo conjunto não vazio, C , que tenha essa propriedade, é satisfeita, não só a precedente condição a), como também a seguinte:

b) se o subconjunto $C_1 \neq 0$ de C tem a propriedade P , todo subconjunto C_2 de C , que contenha C_1 , também tem a propriedade P .

Observemos que esta condição b) é equivalente à seguinte:

b') se o subconjunto $C_1 \neq 0$ de C não tem a propriedade P , também não terá essa propriedade qualquer subconjunto $C_2 \neq 0$ de C_1 .

Da propriedade associativa da reunião de conjuntos (n.º 5), e da condição a), resulta facilmente que, se $C \neq 0$, tem a propriedade transitiva ou hereditária, P , e se

$$C = C_1 + C_2 + \dots + C_k \quad (k > 2),$$

uma, pelo menos, das parcelas não nulas do segundo membro tem a propriedade P .

Também se verifica facilmente que, se

$$C \subset K_1 + K_2 + \dots + K_k \quad (C \neq 0),$$

toda propriedade transitiva ou hereditária de C se transmite a um pelo menos dos produtos não nulos $CK_1, \dots, CK_k$, visto que a inclusão precedente implica (n.º 7, g) a igualdade

$$C = CK_1 + CK_2 + \dots + CK_k.$$

Diremos que uma propriedade P de um conjunto $C \neq 0$ é *localizável* num ponto a , se todo entôrno de a contém algum subconjunto $C_1 \neq 0$ de C , tal, que C_1 tenha a propriedade P . Diremos que a propriedade P de $C \neq 0$ é *localizável, no sentido restrito*, num ponto a , se, qualquer que seja o entôrno E de a , o produto CE tem a propriedade P .

* LÉLIO GAMA, *Sur quelques points de la théorie des espaces abstraits et la notion d'accumulatif*, An. Ac. Br. de Ci., Tomo XII, 1940. A noção foi por nós apresentada ao Seminário da extinta Universidade do Distrito Federal, na secção de 10 de dezembro de 1938.

É evidente que um ponto a , em que seja localizável uma propriedade do conjunto C , pertence a $\bar{C}$. Um ponto a em que seja localizável, no sentido restrito, uma propriedade de C , também pertencerá a $\bar{C}$, suposto, todavia, que o conjunto nulo não tenha a propriedade considerada. De fato, nesta hipótese, será $CE \neq 0$ para todo entôrno E do ponto a .

Se uma propriedade P do conjunto $C (\neq 0)$ é localizável num ponto a , e se nenhum conjunto unitário tem a propriedade P , pode-se afirmar que o ponto a pertence a C' (em qualquer espaço acessível), porque, em tal hipótese, todo entôrno de a deverá conter, pelo menos, dois pontos (distintos) de C . Assim, também, um ponto a em que seja localizável, no sentido restrito, uma propriedade P do conjunto $C (\neq 0)$, pertencerá a C' , se nenhum conjunto unitário, nem o conjunto nulo, tiver a propriedade P .

161. Localização das propriedades transitivas e hereditárias *Num espaço de estrutura esferoidal, toda propriedade transitiva [hereditária] de um conjunto totalmente limitado e completo, não nulo, é localizável [no sentido restrito], pelo menos, num ponto do fecho desse conjunto. (A demonstração baseia-se no axioma de ZERMELO.) **

Seja $C \neq 0$ um conjunto totalmente limitado e completo num espaço de estrutura esferoidal. Seja qual fôr o número natural $n > 0$, existem coleções finitas de entornos de ordem n de pontos de C , cada uma das quais contém C . Em virtude do axioma de ZERMELO, podemos, então, a cada número natural $n > 0$, fazer corresponder uma tal coleção, que designaremos por K_n . Em virtude do mesmo axioma, podemos considerar C bem ordenado, e, portanto, considerar ordenados os entornos de cada coleção K_n , ordenando-os na mesma ordem dos seus respectivos centros (que são pontos de C).

Seja P uma propriedade transitiva de C . Como C está contido na reunião dos entornos da coleção (ordenada) K_1 , existe (n.º 160) um primeiro entôrno dessa coleção, seja E_1 , que satisfaz a condição.

$$0 \neq CE_1 \in (P),$$

onde por (P) designamos a classe dos conjuntos que têm a propriedade P . O conjunto CE_1 está, contido, como C , na reunião dos entornos de K_2 ; seja, então, E_2 o primeiro entôrno de K_2 , que satisfaz a condição (n.º 160)

$$0 \neq CE_1.E_2 \in (P)$$

$CE_1.E_2$ está contido, como C , na reunião dos entornos de K_3 ; seja E_3 o primeiro entôrno de K_3 que satisfaz a condição

$$0 \neq CE_1.E_2.E_3 \in (P)$$

* LÉLIO GAMA, *Sur quelques points de la théorie etc*, loc cit.

e assim sucessivamente. Esta norma define (univocamente) uma sucessão (infinita) de entornos

$$E_1, E_2, \dots, E_n, \quad (1)$$

de pontos de C , e respectivamente de ordens $1, 2, \dots, n, \dots$, que têm a seguinte propriedade: seja qual fôr n ,

$$0 \neq CE_1E_2 \dots E_n \in (P) \quad (2)$$

Mostremos que a sucessão (1) forma uma sequência evanescente de entornos (n.º 114). De fato, se p e q são números naturais > 0 , tem-se, em virtude de (2), $E_p E_q \neq 0$, o que mostra ser satisfeita a primeira condição de evanescência (n.º 114). Por outro lado, dado o número natural $\nu > 0$, tem-se, para todo número natural $n > \nu$, sendo a_n o centro do entorno E_n ,

$$E_n(a_n) \subset E_\nu(a_n) \subset \overline{E_\nu(a_n)},$$

o que mostra ser também satisfeita a segunda condição de evanescência.

Como o espaço é de estrutura esferoidal, o conjunto C , por ser completo, é também cantoriano (n.º 115, a), e, portanto, a sequência (1) tem um ponto-limite ω (n.º 115). Seja, então, E um entorno arbitrário de ω ; existe (n.º 114), na sequência (1), um $E_p \subset E$, e, por consequência,

$$CE_1E_2 \dots E_p \subset E \quad (3)$$

Ora, em virtude de (2), o primeiro membro é um subconjunto de C , não vazio e dotado da propriedade P . Logo, a propriedade transitiva P é localizável no ponto ω .

Suponhamos, agora, que P (além de transitiva) seja hereditária. De (3) resulta (multiplicando ambos os membros por C):

$$CE_1E_2 \dots E_p \subset CE$$

Como o primeiro membro é um subconjunto de C , não vazio e dotado da propriedade P , o produto CE também terá esta propriedade, em virtude da condição b) do n.º 160. Logo, a propriedade hereditária P é localizável, no sentido restrito, no ponto ω . Vê-se, ao mesmo tempo, que $CE \neq 0$, e, portanto, $\omega \in \overline{C}$.

162. Propriedade característica *Num espaço de estrutura esferoidal, para que um conjunto seja compacto, é necessário e suficiente que seja totalmente limitado e completo. (A demonstração baseia-se no axioma de ZERMELO).*

A condição é suficiente. Seja C totalmente limitado e completo. Se C não é finito (se fôsse finito, seria compacto), consideremos um subconjunto infinito C_1 de C . Como subconjunto de C , C_1 é também totalmente limitado e completo (n.º 113, b). Ora, a propriedade, que

tem C_1 , de ser infinito é, evidentemente, transitiva, e, portanto ($n^\circ 161$, *que se baseia no axioma da escolha*), localizável num ponto ω (de $\overline{C_1}$): todo entôrno de ω conterà, pois, *uma infinidade* de pontos de C_1 ; logo, ω é ponto de acumulação de C_1 .

A condição é necessária, em virtude dos teoremas dos ns. 113, c) e 158 (*êste último baseado também no axioma*).

Como corolário, decorre a seguinte propriedade do derivado e do fêcho de um conjunto compacto:

Num espaço de estrutura esferoidal, o derivado e o fêcho de um conjunto compacto são conjuntos compactos. (Demonstração com o axioma de ZERMELO.)

Sendo C compacto (num espaço de estrutura esferoidal), será totalmente limitado e completo, em virtude do teorema anterior (*baseado no axioma da escolha*). C' será, também, totalmente limitado ($n^\circ 154$, a, cor.) e completo ($n^\circ 113$, f), e, portanto, compacto. Sendo C e C' compactos, $\overline{C}$ também o será (como reunião de dois conjuntos compactos).

163. Outra forma do teorema Em virtude da equivalência, num espaço de estrutura esferoidal, entre os **sôbre a localização das propriedades transitivas e hereditárias** conceitos de conjunto compacto e de conjunto totalmente limitado e completo, o teorema do $n^\circ 161$ pode ser enunciado da seguinte forma:

Num espaço de estrutura esferoidal, toda propriedade transitiva [hereditária] de um conjunto compacto, não nulo, é localizável [no sentido restrito] num ponto, pelo menos, do fêcho dêsse conjunto. (A demonstração baseia-se no axioma de ZERMELO.)

164. Propriedade de Weierstrass Diremos que um espaço (regularmente acessível) tem a *propriedade de Weierstrass*, se, nesse espaço, todo conjunto limitado ($n^\circ 105$ b) é compacto.

Num espaço de estrutura esferoidal todo conjunto compacto é (totalmente) limitado ($n^\circ 158$, a, Z). Portanto:

Num espaço de estrutura esferoidal, que tenha a propriedade de Weierstrass, há equivalência entre as noções de "conjunto compacto" e de "conjunto limitado". Z.

165. Teorema de Bolzano-Weierstrass (generalizado) I. *Um espaço de estrutura esferoidal terá a propriedade de Weierstrass, se fôr completo (ou cantoriano), e se todo entôrno principal de cada ponto dêsse espaço fôr totalmente limitado. Z.*

Seja C um conjunto limitado num espaço de estrutura esferoidal que tenha as duas propriedades enunciadas. Verifica-se uma inclusão da forma

$$C \subset E_1 + \dots + E_k,$$

sendo $E_1, \dots, E_k$ entornos de pontos do espaço. Cada um destes é, por hipótese, totalmente limitado. Segue-se, imediatamente, que C também é totalmente limitado. Por outro lado, C é um conjunto completo (n.º 113, b). Logo, C é compacto (n.º 162, Z).

Reciprocamente,

II. *Se um espaço de estrutura esferoidal tem a propriedade de Weierstrass, esse espaço será completo e todo entôrno principal de um qualquer de seus pontos será totalmente limitado. (A demonstração da segunda parte depende do axioma da escolha.)*

Que o espaço seja completo é consequência imediata do teorema do n.º 113, d). Que todo entôrno principal de um ponto do espaço seja totalmente limitado decorre também imediatamente do teorema do n.º 162, (Z).

166. Aplicação ao espaço a) *O espaço dos números reais (finitos) dos números reais é cantoriano.*

Seja $\{(a_n, b_n)\}$ uma seqüência evanescente de intervalos (abertos), isto é (n.º 114), uma sucessão de intervalos (a_n, b_n) tais que: a) dois intervalos quaisquer da sucessão, fechados,* têm, pelo menos, um ponto comum; b) $b_n - a_n \rightarrow 0$. Vamos mostrar que existe um ponto ω , e um só, que pertence a todo intervalo $[a_n, b_n]$.

Seja A a classe dos números reais superados por alguma extremidade a_n , B a classe complementar, que não é vazia, visto que, sejam quais forem os índices r, s , se tem, em virtude da condição a), $a_r \leq b_s$,** de sorte que B contém todo b_n . Se $a \in A$ e $b \in B$, existe algum a_r tal, que $a < a_r \leq b$, donde $a < b$, logo, as classes A, B constituem uma bipartição (n.º 84) do campo real (ordenado por ordem de grandeza crescente dos seus elementos). A classe A , por sua própria definição, não tem último elemento, e, como o campo real é definido de modo a não conter lacunas, a classe B terá um primeiro elemento ω . Seja qual fôr o índice n , teremos

$$a_n \leq \omega \leq b_n, \quad (1)$$

visto que uma desigualdade $\omega < a$, colocaria ω na classe A , e uma desigualdade $b < \omega$ tiraria a ω a propriedade de ser o primeiro elemento da classe B . De (1) resulta que ω pertence a todo intervalo fechado $[a_n, b_n]$. Que ω seja o único número que tem essa propriedade resulta logo da condição $b_n - a_n \rightarrow 0$. Fica, assim, demonstrado, utilizando-se as propriedades fundamentais do campo real, que esse campo é cantoriano (e, portanto, completo, n.º 115, a).

b) *Todo intervalo (a, b) é totalmente limitado.*

Resulta, com efeito, imediatamente, das propriedades elementares do campo real, que todo intervalo (a, b) pode ser coberto por um número finito de intervalos de extensão arbitrariamente prefixada.

* O fecho de (a, b) é, evidentemente, $[a, b]$.

** Se fôsse $b_s < a_r$, $[a_r, b_r]$ e $[a_s, b_s]$ não teriam nenhum ponto comum.

c) De a), b) e do teorema I do n.º 165, que se baseia no axioma de ZERMELO, resulta que:

O espaço real tem a propriedade de Weierstrass.

Observemos que esta proposição pode ser demonstrada diretamente, isto é, pode ser deduzida imediatamente da propriedade fundamental que tem o "continuum" linear, de prover de um extremo inferior e de um extremo superior todo conjunto limitado de números reais. Foi por essa via que se demonstrou o teorema, no n.º 90, para o espaço linear $[-\infty, +\infty]$, e, em particular, para o espaço dos números reais (finitos), $(-\infty, +\infty)$. Essa demonstração direta do teorema de BOLZANO-WEIERSTRASS não envolve o axioma da escolha. Tendo, assim, demonstrado diretamente que o espaço real $(-\infty, +\infty)$ tem a propriedade de Weierstrass, o teorema II do n.º 165 permite concluir imediatamente (ainda sem apoio no axioma de ZERMELO) que êsse espaço é cantoriano (cf. n.º 115, observação).

167. Conservação do teorema de Bolzano-Weierstrass na multiplicação cartesiana de espaços *O produto cartesiano de um número finito de espaços de estrutura esferoidal terá a propriedade de Weierstrass, se cada um dos espaços coordenados tiver essa propriedade. Z.*

Seja H_n ($n = 1, 2, \dots, k$) um espaço de estrutura esferoidal, dotado da propriedade de Weierstrass. O produto $H = \prod H_n$ é um espaço de estrutura esferoidal (n.º 124, II). Cada H_n é completo (n.º 165, II); logo, H é completo (n.º 136). Todo entôrno principal de qualquer H_n é totalmente limitado (n.º 165, II); logo, todo entôrno principal de H também é totalmente limitado (n.º 155, V). Segue-se (n.º 165, I) que H tem a propriedade de Weierstrass.

EXEMPLO. *O espaço R_n tem a propriedade de Weierstrass.*

168. Propriedades dos conjuntos *Todo espaço métrico dotado da propriedade de Weierstrass é separável e perfeitamente separável. Z.*

Seja M o espaço considerado, a um ponto de M , S_n a esfera aberta do centro a e raio n , tem-se, evidentemente

$$M = S_1 + S_2 + \dots + S_n + \dots$$

Cada S_n é, por hipótese, compacto, e, portanto, separável (n.º 158, c, com o axioma da escolha). Logo, M é separável (n.º 139, c), e, também perfeitamente separável (n.º 146).

Como corolário:

Os conjuntos de um espaço métrico dotado da propriedade de Weierstrass gozam das propriedades indicadas no n.º 146.

XVII. PROPRIEDADES DE BOREL, LINDELÖF E BOREL - LEBESGUE

169. Propriedades de cobertura Diz-se que um conjunto C é *coberto* por um conjunto K , se C está contido no interior de K , isto é, se todo ponto de C é ponto interior de K . Diremos que um conjunto de conjuntos é um *sistema* ou uma *família de cobertura de C* , se C é coberto pela reunião dos conjuntos considerados. Se um número finito ou uma infinidade numerável de conjuntos de um sistema de cobertura de C cobre, por si só, o conjunto C , diremos que esse sistema é redutível a um sistema finito ou numerável de cobertura de C .

Diz-se que o conjunto C tem a *propriedade de Borel*, se todo sistema numerável de cobertura de C é redutível a um sistema finito de cobertura; diz-se que C tem a *propriedade de Borel - Lebesgue*, se todo sistema, numerável ou não numerável, de cobertura de C é redutível a um sistema finito; diz-se, finalmente, que C tem a *propriedade de Lindelöf*, se todo sistema (infinito) de cobertura de C é redutível a um sistema finito ou numerável de cobertura.

Todo conjunto que tem a propriedade de Borel-Lebesgue tem a de Borel e a de Lindelöf; todo conjunto que tem as propriedades de Borel e de Lindelöf tem a de Borel-Lebesgue.

Estudaremos, neste capítulo, as condições em que se verificam as propriedades de Borel, de Lindelöf e de Borel-Lebesgue. Mas, para isso, demonstraremos, preliminarmente, algumas propriedades das sucessões de conjuntos decrescentes, e, em particular, um lema devido a Cantor.

170. Sucessões de conjuntos decrescentes I. Num espaço acessível, dada uma sucessão $\{C_n\}$ de conjuntos não vazios decrescentes, isto é, tais, que

$$C_1 \supset C_2 \supset \dots \supset C_n \supset \dots, \quad (1)$$

se $a_n \in C_n$ e se Λ é o conjunto-limite de $\{a_n\}$, tem-se

$$\Lambda \subset \bigcap \bar{C}_n$$

Seja $\lambda \in \Lambda$. Se E é um entôrno de λ e C_v um conjunto da sucessão (1), podemos determinar um índice $k > v$, tal, que $a_k \in E$ (por ser λ ponto-limite de $\{a_n\}$); ora, sendo $k > v$, tem-se $a_k \in C_v$, portanto, $E \cap C_v \neq \emptyset$ e $\lambda \in \bar{C}_v$, c. q. d.

II. Num espaço acessível, se

$$C_1 \supset C_2 \supset \dots \supset C_n \supset \dots \quad (1)$$

é uma sucessão de conjuntos não vazios decrescentes, para que se tenha

$$\bigcap \bar{C}_n \neq \emptyset,$$

é suficiente que um dos conjuntos seja compacto. (A demonstração baseia-se no axioma de ZERMELO)

Em virtude do axioma da escolha, podemos considerar uma sucessão de pontos $\{a_n\}$, sendo $a_n \in C_n$. O suporte de $\{a_n\}$ é compacto, porque, se C_k é um conjunto compacto da sucessão (1), tem-se $a_n \in C_k$ para $n \geq k$. O conjunto-limite Λ de $\{a_n\}$ não é, portanto vazio (n.º 94); ora, em virtude de I, $\Lambda \subset \bigcap \overline{C_n}$.

Como corolário, podemos enunciar o seguinte.

III (Lema de CANTOR.) Num espaço acessível, se

$$C_1 \supset C_2 \supset \dots \supset C_n \supset \dots$$

é uma sucessão de conjuntos decrescentes, não vazios, fechados, tem-se

$$\bigcap C_n \neq \emptyset,$$

suposto que um dos conjuntos seja compacto. (A demonstração baseia-se no axioma de ZERMELO.)

IV. Diremos que a é um ponto de convergência de uma sucessão

$$C_1 \supset C_2 \supset \dots \supset C_n \supset \dots$$

de conjuntos não vazios decrescentes, se a é limite de alguma sucessão $\{a_n\}$, sendo $a_n \in C_n$. O conjunto dos pontos de convergência será o conjunto de convergência da sucessão, o qual designaremos por $[C_n]$.

Num espaço regularmente acessível, tem-se

$$[C_n] = \bigcap \overline{C_n}$$

(A demonstração baseia-se no axioma da escolha)

A inclusão $[C_n] \supset \bigcap \overline{C_n}$ é consequência imediata do teorema I (de sorte que esta inclusão é válida num espaço acessível independentemente do axioma de ZERMELO). Para demonstrar a inclusão oposta, seja a um ponto de $\bigcap \overline{C_n}$. Consideremos uma seqüência evanescente $\{E_n\}$ de entornos de a . Como $a \in \overline{C_n}$, $E_n C_n \neq \emptyset$ para $n = 1, 2, 3, \dots$, e, então, pelo princípio da escolha, podemos definir uma sucessão $\{a_n\}$ tal, que $a_n \in E_n C_n$. Como $\{E_n\}$ é evanescente $a_n \rightarrow a$, o que mostra ser a ponto de convergência de $\{C_n\}$.

Observação. Este teorema vai ser utilizado, em seguida, num caso particular, em que cada C_n é o suporte de uma sucessão dada. Nesta hipótese, a demonstração torna-se independente do axioma de ZERMELO, visto que a escolha de um a_n em cada $E_n C_n$ poderá ser realizada pelo critério do primeiro elemento.

V. Num espaço regularmente acessível, se

$$\begin{aligned} A_1 &= (a_1) + (a_2) + (a_3) + \dots + (a_n) + \dots \\ A_2 &= (a_2) + (a_3) + \dots + (a_n) + \dots \\ A_3 &= (a_3) + \dots + (a_n) + \dots \\ &\dots \\ A_n &= (a_n) + \dots \\ &\dots \end{aligned}$$

(sendo $a_1, a_2, \dots$ pontos distintos dois a dois), e se A é o conjunto-limite da sucessão

$$a_1, a_2, \dots, a_n, \dots \quad (1)$$

tem-se

$$\bigcap \bar{A}_n = A$$

Obtém-se a sucessão $a_1, a_2, \dots, a_n, \dots$ tomando o primeiro elemento a cada um dos conjuntos $A_1, A_2, \dots, A_n, \dots$; o conjunto-limite de $\{a_n\}$ está, portanto, contido em $\bigcap \bar{A}_n$ (n.º 129, I). Seja, reciprocamente α um ponto de $\bigcap \bar{A}_n$, α é um ponto de convergência de $\{A_n\}$, em virtude do teorema anterior (independentemente do axioma de ZERMELO, porque A_n é o suporte de uma sucessão). Existe, pois, uma sucessão $\{a_n\}$, $[a_n \in A_n, \text{ tal que } a_n] \rightarrow \alpha$. Seja $\{a'_n\}$ a sucessão dos termos *distintos* de $\{a_n\}$; como um elemento a_k só pode figurar, no máximo, k vezes na sucessão $\{a_n\}$ (visto que a_k só é elemento dos conjuntos $A_1, A_2, \dots, A_k$), a sucessão $\{a_n\}$ é, necessariamente, infinita, e, portanto, é uma subsucessão de $\{a_n\}$, tendo, também, por limite, α . Mas todos os termos de $\{a'_n\}$ são termos da sucessão (1), de sorte que $\{a'_n\}$ é também — salvo, possivelmente, quanto à ordem dos termos — uma subsucessão de (1). Assim, (1) contém uma subsucessão, tendo por limite α . Segue-se que α é ponto-limite de (1) (n.º 96).

VI. Se $A_1 \supset A_2 \supset \dots A_n \supset \dots$ é uma sucessão de conjuntos decrescentes, e se $B_n = CA_n$, tem-se, para todo par de índices k, r , sendo $k \leq r$,

$$B_k = B_1 + B_2 + \dots + B_k \subset CA_r \quad (1)$$

Sendo, $k \leq r$, tem-se

$$A_k = A_1 A_2 \dots A_k \supset A_r \quad (k \leq r),$$

donde resulta imediatamente (1) pela passagem aos complementares (n.º 12).

171. Propriedade de Borel I. Num espaço acessível, todo conjunto compacto e fechado tem a propriedade de Borel. (A demonstração baseia-se no axioma de ZERMELO)

Seja K um conjunto compacto e fechado, ΣA_n um sistema numerável de cobertura de K , de sorte que, designando por I_n o interior de A_n , tem-se

$$K \subset \sum_{n=1}^{\infty} I_n \quad (1)$$

Se K não fôsse coberto por nenhuma coleção (finita) dos conjuntos A_n , teríamos, para todo n , utilizando a letra C como prefixo dos complementares,

$$K \subset C(I_1 + I_2 + \dots + I_n) \neq \emptyset,$$

isto é,

$$K \subset CI_1 CI_2 \dots CI_n \neq \emptyset, \quad (n = 1, 2, \dots) \quad (2)$$

Tem-se

$$K \cap C I_1 \supset K \cap C I_1 \cap C I_2 \supset K \cap C I_1 \cap C I_2 \cap C I_3 \supset \dots$$

Cada termo desta sucessão é não vazio, em virtude de (2), e é fechado, porque os conjuntos $C I_1, C I_2, \dots$, como complementares dos conjuntos abertos $I_1, I_2, \dots$, são fechados. Pelo lema de Cantor, *que se baseia no axioma de ZERMELO*, teríamos

$$K \cap \bigcap_{I} C I_n \neq \emptyset,$$

isto é,

$$K \cap \bigcap_{I} I_n \neq \emptyset$$

o que contradiz (1).

II. *Num espaço acessível, todo conjunto que tem a propriedade de BOREL é compacto. (Demonstração com o axioma de ZERMELO)*

Seja K um conjunto não compacto; K contém um subconjunto infinito, K_1 , sem nenhum ponto de acumulação. Em virtude do axioma da escolha, podemos (n.º 39, I) extrair de K_1 uma sucessão (infinita)

$$a_1, a_2, \dots, a_n,$$

de pontos distintos dois a dois. Consideremos os conjuntos.

$$\begin{aligned} A_1 &= (a_1) + (a_2) + (a_3) + \dots + (a_n) + \\ A_2 &= \quad \quad (a_2) + (a_3) + \dots + (a_n) + \\ A_3 &= \quad \quad \quad (a_3) + \dots + (a_n) + \\ &\vdots \\ A_n &= \quad \quad \quad \quad \quad (a_n) + \end{aligned}$$

Seja qual fôr o índice k , o elemento a_k de A_1 não pertence aos conjuntos $A_{k+1}, A_{k+2}, \dots$; portanto, $\bigcap A_n = \emptyset$, e, então, designando por H o espaço, podemos escrever (sendo ainda C o prefixo dos complementares)

$$H = C \bigcap A_n = \bigcup C A_n,$$

ou, fazendo, para abreviar, $C A_n = B_n$,

$$H = \bigcup B_n$$

Como $A_n \subset K_1$ e $K'_1 = \emptyset$, tem-se $A'_n = \emptyset$; A_n será, pois, um conjunto fechado, e B_n , seu complementar, aberto.

Os conjuntos abertos $B_1, B_2, \dots, B_n, \dots$ formam, assim, um sistema numerável de cobertura de todo o espaço H , e, em particular, do conjunto dado K . Vamos mostrar que nenhuma coleção (finita) dos conjuntos B_n é capaz de cobrir K . É o que resulta imediatamente de que, para todo par de índices k, r , sendo $k \leq r$, se tem (n.º 129, VI)

$$B_1 + B_2 + \dots + B_k \subset C A_r:$$

esta inclusão exprime, de fato, que, seja qual fôr o índice k , a reunião

$$B_1 + B_2 + \dots + B_k$$

não contém nenhum dos conjuntos $A_k, A_{k+1}, \dots$ que são subconjuntos de K_1 .*

III. *Num espaço regular e estritamente acessível, todo conjunto que tem a propriedade de BOREL é fechado. (A demonstração baseia-se no axioma da escolha.)*

Seja K um conjunto não fechado; existe um ponto $\alpha \in K'$, que não pertence a K . Pelo teorema do n.º 49, b), em que se utiliza o axioma de ZERMELO, existe uma sucessão $\{a_n\}$ de pontos de K , distintos dois a dois, que têm por limite α . Em virtude da estrita acessibilidade do espaço, α é (n.º 96) o único elemento do conjunto-limite de $\{a_n\}$, e, portanto (n.º 129, V), considerando os conjuntos

$$\begin{aligned} A_1 &= (a_1) + (a_2) + (a_3) + \dots + (a_n) + \dots \\ A_2 &= \quad (a_2) + (a_3) + \dots + (a_n) + \dots \\ A_3 &= \quad \quad (a_3) + \dots + (a_n) + \dots \\ &\vdots \\ A_n &= \quad \quad \quad (a_n) + \dots \end{aligned}$$

teremos

$$\overline{\bigcap A_n} = (\alpha),$$

donde, tomando os complementares (n.º 12) e fazendo $C\overline{A_n} = B_n$,

$$\Sigma B_n = C(\alpha)$$

Como α não é ponto de K , isto é, como $K \subset C(\alpha)$, resulta

$$K \subset \Sigma B_n \quad (1)$$

Assim, ΣB_n é um sistema numerável de cobertura de K , visto que B_n , complementar de $\overline{A_n}$, é um conjunto aberto. Ora, em virtude do teorema VI do n.º 129,

$$B_1 + B_2 + \dots + B_k \subset C\overline{A_r} \subset CA_r \quad (k \leq r)$$

Conclui-se, como no teorema precedente, que a cobertura (1) não é redutível a um sistema finito de cobertura, isto é, que K não tem a propriedade de BOREL.**

Dos três teoremas precedentes resulta:

IV. *Num espaço regular e estritamente acessível,** para que um conjunto tenha a propriedade de BOREL, é necessário e suficiente que seja compacto e fechado (A demonstração depende do axioma da escolha.)*

* Demonstração baseada na de SIERPINSKI, *General Topology*, n.º 36

** Cf SIERPINSKI, *General Topology*, n.º 36

*** Em particular num espaço de estrutura esferoidal

172. Propriedade I. *Num espaço acessível, todo conjunto perfeitamente Lindelöf mente separável tem a propriedade de LINDELÖF. Z.*

Seja, num espaço acessível, um conjunto perfeitamente separável, C , coberto por uma infinidade de conjuntos A ; trata-se de mostrar que C é coberto por um número finito ou por uma infinidade numerável de conjuntos A . Seja $\{S_n\}$ a sucessão separatriz de C (n.º 140); pela própria definição desta sucessão, existem termos S_n , cada um dos quais está contido no interior de algum conjunto A . Seja, então, $\{\sigma_n\}$ a sucessão, finita ou infinita, de tais termos. Para cada σ_n escolhamos, segundo o princípio de ZERMELO, um conjunto A , seja A_n , cujo interior I_n contenha σ_n . Digo que $A_1 \dot{+} A_2 \dot{+} \dots \dot{+} A_n \dot{+} \dots$ cobre C , isto é, que $C \subset \Sigma I_n$.

Seja, de fato, a um ponto de C . a pertence ao interior I de um conjunto A ; consideremos um entôrno de a , $E(a) \subset I$. Existe (n.º 140) um S_n tal, que $a \in S_n \subset E(a)$; como $E(a) \subset I$, esse S_n será um termo de $\{\sigma_n\}$, seja σ_v . Então, teremos $a \in \sigma_v \subset I_v$, donde $a \in \Sigma I_n$, c. q. d.

COROLÁRIOS. a) *Num espaço acessível perfeitamente separável, todo conjunto tem a propriedade de LINDELÖF. Z*

Porque, num tal espaço, todo conjunto é perfeitamente separável (n.º 142, a).

b) *Num espaço localmente acessível (n.º 141), e, em particular, num espaço de estrutura esferoidal, todo conjunto separável tem a propriedade de LINDELÖF. Z.*

Porque, num tal espaço, todo conjunto separável é perfeitamente separável (n.º 141).

c) *Num espaço separável, localmente acessível, em particular num espaço separável de estrutura esferoidal, todo conjunto tem a propriedade de LINDELÖF. Z.*

Vamos, agora, mostrar que, no caso dos espaços de estrutura esferoidal, verifica-se a recíproca do teorema precedente, isto é:

II. *Num espaço de estrutura esferoidal, todo conjunto que tem a propriedade de LINDELÖF é perfeitamente separável. Z*

Seja, num espaço de estrutura esferoidal, um conjunto C , que tenha a propriedade de LINDELÖF. Então, seja qual fôr o número natural n , existirão sistemas finitos ou numeráveis de entornos de ordem n , que cobrem C . Pelo princípio da escolha, façamos corresponder a cada n um tal sistema; a reunião desses sistemas constituirá uma sucessão $\{S_k\}$ de entornos (de tôdas as ordens), tal, que, seja qual fôr o índice n , a subsucessão dos termos de $\{S_k\}$ que são entornos de ordem n , cobre C . Vamos mostrar que $\{S_k\}$ é separatriz de C . Seja a um ponto de C . Seja qual fôr o índice n , a pertence a um primeiro entôrno de ordem n , $E_n(a_n)$, que é termo de $\{S_k\}$. A sucessão

$$E_1(a_1), E_2(a_2), \dots, E_n(a_n), \dots \quad (1)$$

assim definida, é evanescente, porque todos os seus termos contêm a , e, dado ν , tem-se, para $n \geq \nu$,

$$E_n(a_n) \subset E_\nu(a_n) \subset \bar{E}_\nu(a_n).$$

Como $a \in \cap \bar{E}_n(a_n)$, a será ponto-limite da sequência (1), (n.º 114, i), e, portanto, dado um entôrno E de a , tem-se, a partir de um certo índice, $a \in E_n(a_n) \subset E$, o que mostra ser (1) uma sucessão separatriz de C (n.º 140).

OBSERVAÇÃO. Nos dois teoremas precedentes está contido o seguinte resultado:

Num espaço de estrutura esferoidal, para que um conjunto seja perfeitamente separável, é necessário e suficiente que, seja qual fôr o número natural $n > 0$, possa ser coberto por um sistema finito ou numerável de entornos de ordem n .

Para a suficiência da condição serve a própria demonstração do teorema II.

Este enunciado torna evidente que o espaço real $(-\infty, +\infty)$ é perfeitamente separável, visto que pode ser coberto por uma infinidade numerável de intervalos de comprimento $1/n$, qualquer que seja dado n .

173. Propriedade I. *Num espaço acessível, todo conjunto compacto de Borel-Lebesgue e fechado, perfeitamente separável, tem a propriedade de BOREL-LEBESGUE. Z.*

Porque, sendo perfeitamente separável, o conjunto tem a propriedade de LINDELÖF (n.º 172, I), e, sendo compacto e fechado, tem a propriedade de BOREL (n.º 171, I). A propriedade de BOREL-LEBESGUE decorre, evidentemente, das duas primeiras.

Seguem-se os corolários:

a) *Num espaço acessível, perfeitamente separável, todo conjunto compacto e fechado tem a propriedade de BOREL-LEBESGUE. Z.*

b) *Num espaço localmente acessível (n.º 141), todo conjunto compacto e fechado, separável, tem a propriedade de BOREL-LEBESGUE. Z.*

c) *Num espaço separável, localmente acessível, todo conjunto compacto e fechado tem a propriedade de BOREL-LEBESGUE. Z.*

Porque, em qualquer dos casos a), b), c), o conjunto considerado tem, ao mesmo tempo, a propriedade de LINDELÖF (n.º 172, I, cor.) e a de BOREL (n.º 171, I).

II. *Num espaço acessível, todo conjunto que tem a propriedade de BOREL-LEBESGUE é compacto. Z.*

Num espaço regular e estritamente acessível, todo conjunto que tem a propriedade de BOREL-LEBESGUE é compacto e fechado. Z.

Consequências imediatas dos teoremas II e III do n.º 171.

III. *Num espaço de estrutura esferoidal, todo conjunto compacto e fechado tem a propriedade de BOREL-LEBESGUE. Z.**

Sejam K um conjunto compacto e fechado, e $\mathfrak{S} C$ uma família infinita de cobertura de K , de sorte que, sendo I o interior de C , se tem $K \subset \mathfrak{S} I$.

Se a é um ponto de K , existe algum I tal, que $a \in I$, e, portanto, por ser I um conjunto aberto, existe um entôrno de a , contido em I . Designemos, então por $U(a)$ o primeiro entôrno principal de a que está contido em algum I . Para demonstrar o teorema, basta mostrar que K pode ser coberto por um número finito dos entornos $U(a)$. Suponhamos, por absurdo, que isso não se dê. Em virtude do axioma de ZERMELO, podemos considerar K bem ordenado.** Seja a_1 o 1.º ponto de K ; existem, por hipótese, pontos de K não contidos em $U(a_1)$; seja a_2 o primeiro desses pontos. Existem, por hipótese, pontos de K , não contidos em $U(a_1)$, nem em $U(a_2)$; seja a_3 o primeiro desses pontos. Pela norma assim indicada, define-se uma sucessão infinita $\{a_n\}$ de pontos de K , tal, que o ponto a_n não está contido em nenhum dos entornos $U(a_1), U(a_2), \dots, U(a_{n-1})$. É claro que os termos dessa sucessão $\{a_n\}$ são distintos dois a dois. O suporte A de $\{a_n\}$ é compacto, porque é um subconjunto do conjunto compacto K . Seja, então, a um ponto-limite de $\{a_n\}$; como $\{a_n\}$ não tem termos iguais, a é ponto de acumulação de A , e, como tal, é ponto de K (porque K é fechado). Consideremos o entôrno $U(a)$ de a . Em virtude da uniforme acessibilidade dos espaços de estrutura esferoidal (n.º 109, g), existem um segundo entôrno $E' \subset U(a)$ de a , e um número natural n' , tais que, para $\alpha \in E'$ e $n > n'$, se tem $E_n(\alpha) \subset U(a)$. Seja $N > n'$ um número natural tal, que $\sigma(a, N) \subset E'$ (V. n.º 109, c). Uma subsucessão de $\{a_n\}$ penetra em $\sigma(a, N)$, visto que a é ponto-limite de $\{a_n\}$; sejam α_k e α_{k+1} dois pontos dessa subsucessão, contidos em $\sigma(a, N)$. Como $N > n'$ tem-se

$$E_N(\alpha_k) \subset U(a),$$

e, portanto, $E_N(\alpha_k)$ está contido no interior de algum dos conjuntos de cobertura, donde resulta que

$$E_N(\alpha_k) \subset U(\alpha_k),$$

visto que $U(\alpha_k)$ é o primeiro entôrno principal de α_k contido num tal interior. Como α_{k+1} não está contido em $U(\alpha_k)$, também não o estará em $E_N(\alpha_k)$. Mas, contraditóriamente, deve-se ter

$$\alpha_{k+1} \in E_N(\alpha_k),$$

visto que α_k e α_{k+1} pertencem a $\sigma(a, N)$.

IV *Num espaço de estrutura esferoidal, todo conjunto que tem a propriedade de BOREL-LEBESGUE é compacto, fechado e perfeitamente separável.*

Consequência imediata dos ns. 173,II e 172, II.

* A primeira demonstração direta do teorema de BOREL-LEBESGUE para os espaços métricos é devida a FRÉCHET, *American Journal of Mathematics*, V L, (1928). Para estender o teorema aos espaços de estrutura esferoidal, aproveitamos, aqui, os princípios básicos dessa demonstração (que também se baseia, implicitamente, no axioma de escolha)

** V n.º 157, nota

V. Num espaço de estrutura esferoidal, são iguais as três seguintes classes de conjuntos:

classe (B) dos conjuntos que têm a propriedade de BOREL;
 classe (B)' dos conjuntos que têm a propriedade de BOREL-LEBESGUE;
 classe (CF) dos conjuntos compactos e fechados.
 (A demonstração baseia-se no axioma de ZERMELO.)

Pelo teorema do n.º 171, IV, que se baseia no axioma da escolha, tem-se (em qualquer espaço regular e estritamente acessível):

$$(B) = (CF);$$

dos teoremas III e IV, precedentes, que também se baseiam no axioma, resulta que, num espaço de estrutura esferoidal,

$$(B)' = (CF);$$

portanto, $(B) = (B)' = (CF)$.

174. Outra demonstração do teorema de Borel-Lebesgue (espaço de estrutura esferoidal)

O teorema III do n.º 173: Num espaço de estrutura esferoidal, todo conjunto compacto e fechado tem a propriedade de

BOREL-LEBESGUE, pode ser demonstrado pelo processo de localização de uma propriedade transitiva ou hereditária.*

Seja, realmente, F uma família infinita de cobertura de um conjunto $K \neq 0$, compacto e fechado (num espaço de estrutura esferoidal). A propriedade, para um conjunto, de não ser coberto por um número finito de conjuntos da família F é transitiva, como facilmente se verificará. Suponhamos, por absurdo, que o conjunto dado K tenha essa propriedade. Como K é compacto, a propriedade considerada se localizará, em virtude do teorema do n.º 161, que se baseia no axioma da escolha, num ponto ω de $\bar{K}$, e, como K é fechado, $\omega \in K$, de sorte que ω é ponto interior de algum conjunto, seja ϕ , da família F . Seja E um entôrno de ω contido em ϕ ,

$$E \subset \phi \tag{1}$$

E conterá um subconjunto $C \neq 0$ de K , que não é coberto por um número finito de conjuntos da família F . Mas C , estando contido em E , é coberto, em virtude de (1), pelo conjunto ϕ , que é um elemento da família F .

175. Caso dos espaços que têm a propriedade de Weierstrass

Num espaço regularmente acessível, que tenha a propriedade de Weierstrass,

a) todo conjunto limitado e fechado tem a propriedade de BOREL;
 b) todo conjunto limitado e fechado, perfeitamente separável, tem a propriedade de BOREL-LEBESGUE. Z.

* Apresentámos esta demonstração ao Seminário da extinta Universidade do Distrito Federal, na sessão de 10 de dezembro de 1938, utilizando o conceito de propriedade hereditária. Vêde, também, o trabalho *Sur quelques points de la théorie des espaces abstraits* etc

Porque, num tal espaço, todo conjunto limitado é (por hipótese) compacto (V. n.º 171, I, e n.º 173, I).

Num espaço de estrutura esferoidal, que tenha a propriedade de Weierstrass, todo conjunto limitado e fechado tem a propriedade de BOREL-LEBESGUE, e reciprocamente. Z.

Porque, num tal espaço, todo conjunto limitado é compacto, e reciprocamente. (V. n.º 173, III e IV).

176. Aplicação ao *a) No espaço R_n todo conjunto limitado e fechado tem a propriedade de BOREL-LEBESGUE, e reciprocamente. Z.*

Porque R_n é um espaço métrico dotado da propriedade de WEIERSTRASS (n.º 167).

Em particular, no plano ou no espaço euclidiano de 3 dimensões, verifica-se o teorema precedente.

b) No espaço $[R_n]$ (n.º 149) todo conjunto fechado tem a propriedade de BOREL-LEBESGUE, e reciprocamente. Z.

$[R_n]$ é um espaço acessível (n.º 120) e perfeitamente separável (n.º 151, b); portanto (n.º 173, I, a), todo conjunto compacto e fechado de $[R_n]$ tem a propriedade de BOREL-LEBESGUE. Mas $[R_n]$, como produto cartesiano de um número finito de espaços regularmente acessíveis compactos, é também compacto (vide § seguinte). Todo conjunto em $[R_n]$ é, pois, compacto e fechado. A recíproca do teorema é consequência do n.º 173, II, visto que $[R_n]$, como produto cartesiano de espaços estritamente acessíveis, também é estritamente acessível (n.º 121).

176.1.* Conjuntos compactos num *I. Num espaço $H = \prod^* H_i$, para produto cartesiano de espaços que um conjunto K seja compacto é necessário que o seja cada uma de suas projeções $[K]_i$ sobre os espaços coordenados. Z.*

Mostremos que $[K]_1$ por exemplo, é compacto em H_1 . Suposto $[K]_1$ infinito, seja C_1 um seu subconjunto infinito. Extraia-mos de C_1 uma sucessão (infinita) de pontos distintos dois a dois, $\{a_{1n}\}$; esta extração baseia-se no axioma de ZERMELO (n.º 39). Para cada n fixo, a_{1n} é a projeção de, pelo menos, um ponto de K sobre H_1 . Utilizando novamente o axioma da escolha, podemos, pois, definir uma sucessão $\{a_n\}$ de pontos de K , tal que a_{1n} seja a projeção de a_n sobre H_1 ; os termos de $\{a_n\}$ serão distintos dois a dois, visto que o são suas projeções sobre H_1 . Designemos por $\{a_{in}\}$ a projeção de $\{a_n\}$ sobre H_i ($i = 1, 2, \dots$), e por Λ_i o conjunto-limite de $\{a_{in}\}$. O suporte de $\{a_n\}$ é, por hipótese, compacto em H ; seja, então (n.º 94), λ um ponto-limite de $\{a_n\}$. Em virtude do teorema I do n.º 131, tem-se

$$\lambda \in \prod^* \Lambda_i,$$

* Este § pertence, propriamente, ao Cap. XIII, onde não foi incluído devido a omissão das duas últimas folhas do manuscrito do fascículo n.º 7

e, por conseguinte, designando por λ_1 a primeira coordenada de λ , tem-se $\lambda_1 \in \Lambda_1$ isto é, λ_1 é ponto-limite de $\{a_{1n}\}$. Mas os pontos de a_{1n} são distintos dois a dois; logo, λ_1 é ponto de acumulação do suporte de $\{a_{1n}\}$ e, portanto, de C_1 . Segue-se que $C'_1 \neq \emptyset$, o que demonstra ser $[K]_1$ compacto.

COROLÁRIO. Se $H = \prod^* H_i$ é um espaço compacto, cada H_i é compacto. Z.

II. Num espaço regularmente acessível $H = \prod^* H_i$ ($i = 1, 2, \dots, k$), um conjunto será compacto se o for cada uma de suas projeções sobre os espaços coordenados. Z.

Para não alongar inutilmente o texto da demonstração, suporemos $H = H_1 \times H_2$. Seja K um conjunto infinito em H , cujas projeções $[K]_1, [K]_2$ são conjuntos compactos, e seja C um subconjunto infinito de K . Extraíamos de C , utilizando o axioma da escolha, uma $\{a_n\}$ de pontos distintos dois a dois. Sejam $a_{1,n}, a_{2,n}$ as coordenadas de a_n . O suporte de $\{a_{1,n}\}$ é, por hipótese, compacto; seja, então, α_1 um ponto-limite de $\{a_{1,n}\}$. Como H_1 é regularmente acessível (n.º 120), podemos extrair de $\{a_{1,n}\}$ uma subsucessão $\{a_{1,\mu(n)}\} \rightarrow \alpha_1$. Consideremos, em seguida, a subsucessão $\{a_{2,\mu(n)}\}$ de $\{a_n\}$ e sua projeção $\{a_{2,\mu(n)}\}$ sobre H_2 . Podemos do mesmo modo, extrair de $\{a_{2,\mu(n)}\}$ uma subsucessão $\{a_{2,\nu(n)}\}$ convergente para um ponto α_2 de H_2 [os índices $\nu(n)$ formam, pois, uma subsucessão dos índices $\mu(n)$]. Digo que a subsucessão $\{a_{2,\nu(n)}\}$ de $\{a_n\}$ é convergente em H . De fato, sua projeção sobre H_2 é $\{a_{2,\nu(n)}\}$, que $\rightarrow \alpha_2$, e sua projeção sobre H_1 é $\{a_{1,\nu(n)}\}$, que é uma subsucessão de $\{a_{1,\mu(n)}\}$, logo $a_{1,\nu(n)} \rightarrow \alpha_1$. Segue-se (n.º 131, II, cor.) que $a_{2,\nu(n)} \rightarrow (\alpha_1, \alpha_2) = \alpha$. Como os a_n são distintos dois a dois α é ponto de acumulação do suporte de $\{a_n\}$, e, portanto, de C . Conclui-se que $C' \neq \emptyset$, c. q. d.

COROLÁRIO. O produto cartesiano de um número finito de espaços regularmente acessíveis compactos é um espaço compacto (regularmente acessível) Z.

177. Consequências da propriedade de Borel-Lebesgue Se para cada ponto de um dado conjunto C , num espaço acessível, se considera um entôrno dêsse ponto, a reunião de todos êsses entornos é, por definição, um *entôrno do conjunto* C . (Esta noção já foi utilizada no n.º 95). Num espaço regularmente acessível, por *entôrno principal de ordem n do conjunto C* , entenderemos a reunião dos entornos principais de ordem n de todos os pontos de C . Esse entôrno será representado por $E_n(C)$. Isto pôsto,

a) Num espaço uniformemente acessível (n.º 99), se o conjunto $C (\neq \emptyset)$ está contido num conjunto aberto A , existe um entôrno principal, $E_n(C)$, de C , tal, que

$$E_N(C) \subset A$$

suposto que C tenha a propriedade de BOREL-LEBESGUE.

A cada ponto a de C podemos fazer corresponder um entôrno $E(a) \subset A$. (*). Em seguida, a cada tal entôrno $E(a)$, podemos fazer corresponder um segundo entôrno $E'(a) \subset E(a)^*$ e um índice n' tais, que para todo ponto a de $E'(a)$, e para $n \geq n'$, se tenha (n.º 99)

$$E_n(a) \subset E(a), \quad (n \geq n') \quad (1)$$

A reunião dos entornos $E'(a)$ cobre C . Tendo C a propriedade de BOREL-LEBESGUE, essa cobertura é redutível a um sistema finito, seja

$$C \subset E'_1(a_1) + E'_2(a_2) + \dots + E'_k(a_k); \quad (2)$$

designemos por $n'_1, n'_2, \dots, n'_k$ os valores respectivos do índice n' , a que se refere a condição (1) de uniformidade. Seja N o maior dos índices $n'_1, n'_2, \dots, n'_k$, e consideremos o entôrno $E_N(C)$ do conjunto C . Vamos mostrar que $E_N(C) \subset A$. Tem-se

$$E_N(C) = \sum_{\alpha} E_N(\alpha),$$

estendendo-se a reunião $\sum_{\alpha}$, no segundo membro, a todos os pontos α de C . Mas, se α é um ponto de C , α pertence a um, pelo menos, dos entornos $E'_k(a_k)$ [em virtude de (2)], seja $\alpha \in E'_1(a_1)$. Como $N \geq n'_1$, tem-se, em virtude de (1),

$$E_N(\alpha) \subset E(a_1) \subset A$$

Segue-se que $\sum_{\alpha} E_N(\alpha) \subset A$, c. q. d.

b) Num espaço uniformemente acessível, dados dois conjuntos C, D , para que se tenha $C \bar{D} \neq 0$, é suficiente que todo entôrno principal de C contenha algum ponto de D , suposto que C tenha a propriedade de BOREL-LEBESGUE.

De fato, se fôsse $C \bar{D} = 0$, isto é, se nenhum ponto de C fôsse ponto do fecho de D , poderíamos fazer corresponder ** a cada ponto a de C um entôrno $E(a)$ vazio de pontos de D (n.º 53). A reunião $A = \sum E(a)$ é uma cobertura aberta de C . Em virtude do teorema anterior, C admite um entôrno principal $E_N(C) \subset A$. Esse entôrno $E_N(C)$ seria também vazio de pontos de D , o que é contra a hipótese.

Por vizinhança de um conjunto C entenderemos toda diferença da forma $E(C) - C$, em que $E(C)$ é um entôrno de C . A vizinhança principal de ordem N será designada por $V_N(C)$.

c) Num espaço uniformemente acessível, dados dois conjuntos C, D , para que se tenha $C D' \neq 0$, é suficiente que toda vizinhança principal de C contenha algum ponto de D , suposto que C tenha a propriedade de BOREL-LEBESGUE.

* Na escolha desse entôrno pode-se evitar o axioma de ZERMELO, escolhendo o primeiro entôrno principal que tem a propriedade desejada.

** Sem intervenção do axioma de ZERMELO.

De fato, os pontos de D contidos em $V_N(C)$ são pontos de $D - C$. Tôda vizinhança principal, e, conseqüentemente, todo entôrno principal de C contém, portanto, pontos de $D - C$. Segue-se, pelo teorema anterior, que

$$C \overline{D - C} \neq 0,$$

$$C[(D - C) + (D - C)'] \neq 0,$$

donde, visto que $C(D - C) = 0$,

$$C(D - C)' \neq 0 \quad . \quad CD' \neq 0$$

d) Num espaço uniformemente acessível, se $C\overline{D} = 0$, exige um entôrno principal de C que não intercepta D , suposto que C tenha a propriedade de BOREL-LEBESGUE.

Conseqüência imediata de b).

178. **Aplicação a alguns espaços** No n.º 173, I a) e II, e no n.º 176, a) e b), foram indicadas, para certos tipos de espaço, as condições em que um conjunto tem a propriedade de BOREL-LEBESGUE. Dêsses teoremas deduzem-se, pois, imediatamente as seguintes conseqüências:

I. Num espaço uniformemente acessível, perfeitamente separável, ou em qualquer espaço de estrutura esferoidal:

a) se o conjunto C está contido num conjunto aberto A , existe um entôrno principal de C , contido em A , suposto que C seja compacto e fechado;

b) dados dois conjuntos C e D , para que se tenha $C\overline{D} \neq 0$, é suficiente que todo entôrno principal de C contenha algum ponto de D , suposto que C seja compacto e fechado;

c) dados dois conjuntos C e D , para que se tenha $CD' \neq 0$, é suficiente que tôda vizinhança principal de C contenha algum ponto de D , suposto que C seja compacto e fechado;

d) se $C\overline{D} = 0$, existe um entôrno principal de C que não intercepta D , suposto C compacto e fechado. Z.

II. Nò espaço R_n são válidos os precedentes teoremas, a), b), c), d), podendo-se, nos seus enunciados, substituir "compacto" por "limitado". Z.

Porque R_n é um espaço de estrutura esferoidal, em que compacto = limitado.

III. No espaço $[R_n]$ são válidos os teoremas I, a), b), c), d), podendo-se nos seus enunciados reduzir a condição "compacto e fechado" simplesmente a "fechado".

Porque $[R_n]$ é um espaço uniformemente acessível (ns. 99 e 123), perfeitamente separável (n.º 151, b) e compacto (ns. 90 e 176. 1).

179. Prismóides circunscritos No espaço R_n diremos que o prismóide P é *circunscrito* a um dado conjunto limitado C , se $C \subset P$ e se cada face de P contiver algum ponto de $\overline{C}$.

Sejam α_i, β_i o extremo inferior e o extremo superior da projeção $[C]_i$ do conjunto C sobre o eixo x_i ($i = 1, 2, \dots, n$). O prismóide

$$P = [\alpha_1, \beta_1] \times \dots \times [\alpha_n, \beta_n]$$

é circunscrito a C .

Mostremos, por exemplo, que a face (n. 147, d)

$$F = \alpha_1 \times [\alpha_2, \beta_2] \times \dots \times [\alpha_n, \beta_n].$$

contém algum ponto de $\overline{C}$. F é um conjunto limitado e fechado (n.º 129 I). Basta, portanto, mostrar (n. 178, II b) que todo entôrno principal de F contém algum ponto de C . Ora, é fácil de ver que o entôrno principal de ordem ν de F , (reunião dos entornos principais de ordem ν dos pontos de F) é o prismóide

$$E_\nu(F) = \left(\alpha_1 - \frac{1}{\nu}, \alpha_1 + \frac{1}{\nu} \right) \times \left(\alpha_2 - \frac{1}{\nu}, \beta_2 + \frac{1}{\nu} \right) \times \dots \times \left(\alpha_n - \frac{1}{\nu}, \beta_n + \frac{1}{\nu} \right)$$

Como α_1 é o extremo inferior das coordenadas x_1 dos pontos de C , existe pelo menos um ponto $c = (\xi_1, \dots, \xi_n)$ de C , para o qual

$$\alpha_1 \leq \xi_1 < \alpha_1 + \frac{1}{\nu}, \quad \alpha_2 \leq \xi_2 \leq \beta_2, \quad \alpha_n \leq \xi_n \leq \beta_n$$

Logo, $p \in E_\nu(F)$, c. q. d.

Assim, por exemplo, num plano referido a dois eixos coordenados, a todo conjunto limitado se pode circunscrever um paralelogramo de lados paralelos aos eixos. Se x_1, x_2 são os extremos inferior e superior das abcissas dos pontos do conjunto, e y_1, y_2 os elementos análogos para as ordenadas, os lados do paralelogramo circunscrito serão $x = x_1$, $x = x_2$, $y = y_1$, $y = y_2$.

XVIII. ESPAÇOS REGULARES. ESPAÇOS NORMAIS.

180. Postulado de Tychonoff. Diz-se que um espaço acessível é *regular*, quando nêle se verifica a seguinte condição, *postulado de regularidade*:

Seja qual fôr o ponto a , e seja qual fôr o entôrno E de a , existe um entôrno U do mesmo ponto, tal, que $\overline{U} \subset E$.

Os espaços de estrutura esferoidal são regulares, o que resulta imediatamente da propriedade d) do n.º 109. E' fácil também a verificação direta da regularidade n'os espaços métricos (isto é, nos espaços da estrutura esferoidal definidos por meio de uma distância). Para isso, observemos, primeiramente, que se S é a esfera (aberta) de cen-

tro a e raio r , e se α é um ponto qualquer de $\bar{S}$, tem-se $(a, \alpha) \leq r$. De fato, seja qual fôr $\epsilon > 0$, a esfera de centro α e raio ϵ contém algum ponto de S (porque $\alpha \in \bar{S}$), portanto,

$$(a, \alpha) \leq r + \epsilon,$$

donde $(a, \alpha) \leq r$. Isto pôsto, se S é o entôrno de raio r de a , e se S_1 é um entôrno de raio $r_1 < r$ do mesmo ponto, para todo ponto α de $\bar{S}_1$, se terá $(a, \alpha) \leq r_1 < r$, donde $\bar{S}_1 \subset S$, que é a condição de regularidade

a) *Todo espaço acessível regular é estritamente acessível* (n.º 47).

Sejam, realmente, a e b pontos distintos do espaço. Existe, pela 3.ª condição de acessibilidade (n.º 45), um entôrno E de a que não contém b , e, pela condição de regularidade, um entôrno U de a tal, que $\bar{U} \subset E$. É claro que b não pertence a $\bar{U}$, e, como $\bar{U}$ é fechado, existe um entôrno V de b tal, que $\bar{U} \cap V = \emptyset$, donde $UV = \emptyset$, c. q. d.

b) *Todo espaço estritamente acessível, perfeitamente separável e compacto, é um espaço regular.* Z.

Seja a um ponto qualquer do espaço considerado, E um entôrno de a . Se b é um ponto de CE (nesta demonstração a letra C servirá de prefixo para designar conjuntos complementares), será $a \neq b$, e, como o espaço é estritamente acessível, poderemos, portanto, a cada ponto b de CE , fazer corresponder (utilizando o axioma da escolha) um entôrno G de b e um entôrno F de a , tais que $FG = \emptyset$, isto é,

$$F \subset CG \quad (1)$$

A totalidade dos entornos G , assim definidos, cobre CE . Ora, CE é um conjunto compacto e fechado: compacto, porque o espaço é compacto, e fechado, porque é o complementar do conjunto aberto E . Como o espaço é suposto perfeitamente separável, CE tem a propriedade de BOREL-LEBESGUE (n.º 173, I, a). A cobertura de CE pelos entornos G é, pois, redutível a um sistema finito

$$G_1 + \dots + G_k = \Sigma G_i \supset CE. \quad (2)$$

Designemos por $F_1, \dots, F_k$ os entornos F de a correspondentes, respectivamente, a $G_1, \dots, G_k$. Tem-se, em virtude de (1) e do n.º 12,

$$P = \cap F_i \subset \cap CG_i = C(\Sigma G_i),$$

donde

$$\bar{P} \subset C(\Sigma G_i),$$

visto que, sendo ΣG_i aberto, $C(\Sigma G_i)$ é fechado. Mas, tomando os complementares a ambos os membros de (2), obtém-se (n.º 12)

$$C(\Sigma G_i) \subset E,$$

portanto,

$$\bar{P} \subset E$$

P é o produto de um número finito de entornos do ponto a ; logo existe (n.º 45) um entôrno U de a , contido em P . Para êsse entôrno, teremos

$$\overline{U} \subset \overline{P} \subset E,$$

c. q. d.*

Assim, por exemplo, $[R_n]$ é um espaço regular.

181. Conjuntos destacáveis Consideremos as duas seguintes propriedades de um conjunto C , num espaço acessível:

D. Se C está contido num conjunto aberto A , existe um conjunto aberto U tal, que

$$C \subset U, \quad \overline{U} \subset A$$

D'. Se $C\overline{K} = 0$, existe um conjunto aberto U tal, que

$$C \subset U, \quad \overline{U}\overline{K} = 0$$

E' fácil de ver que

D e D' são propriedades equivalentes. Z.

De fato, suponhamos que C tenha a propriedade D, e seja $C\overline{K} = 0$. Nenhum ponto de C é ponto de $\overline{K}$; portanto *utilizando o axioma de ZERMELO*, podemos escolher para cada ponto de C um entôrno E tal, que $E\overline{K} = 0$. A totalidade A dos entornos E é um conjunto aberto que contém C , e, por consequência, em virtude da propriedade D de C , existe um conjunto aberto U tal, que $C \subset U$ e $\overline{U} \subset A$. Mas

$$AK = \Sigma EK = 0,$$

portanto, $A\overline{K} = 0$, visto que A é aberto **; com mais forte razão será $\overline{U}\overline{K} = 0$. Logo, C tem a propriedade D'.

Reciprocamente, suponhamos que C tenha a propriedade D', e seja $C \subset A$, sendo A aberto. Designemos por K o complementar de A . Tem-se $CK = 0$, e, como K é fechado, $C\overline{K} = 0$. Portanto, em virtude da propriedade D' de C , existe um conjunto aberto U tal, que $C \subset U$ e $\overline{U}\overline{K} = \overline{U}K = 0$. Da última igualdade se deduz $\overline{U} \subset \text{compl. de } K = A$. Logo, C tem a propriedade D.

Diremos que dois conjuntos, C e K , se *destacam mutuamente*, ou que são *mutuamente destacáveis*, se existirem dois conjuntos abertos, U e V , tais, que

$$C \subset U, \quad K \subset V, \quad UV = 0$$

Diremos que C e K se *destacam mutuamente no sentido restrito*, se existirem U e V , abertos, tais, que

$$C \subset U, \quad K \subset V, \quad \overline{U}\overline{V} = 0$$

* Cf SIERPINSKI, *General Topology*, pág. 65

** Se A é um conjunto aberto e $AB = 0$, tem-se, também, $\overline{A}B = 0$. De fato, se a é um ponto de A , existe um entôrno E de a contido em A , e, portanto, $EB = 0$, logo a não pertence a $\overline{B}$. Pode-se, aliás, observar que um conjunto aberto A pode ser caracterizado pela condição $A.\overline{CA} = 0$, sendo CA o complementar de A (Vide n.º 65).

Mostremos que

Dois conjuntos desligados, C e K , dotados da propriedade D (ou D'), destacam-se mutuamente no sentido restrito. Z.

Como C e K são desligados, tem-se (n.º 70) $C\bar{K} = 0$, e, portanto, como C tem a propriedade D' , existe um conjunto aberto U , tal, que $C \subset U$ e $\bar{U}\bar{K} = 0$. Tem-se, pois, $\bar{U}K = 0$, e, por conseguinte, como K tem a propriedade D' , existe um conjunto aberto V tal, que $K \subset V$ e $\bar{U}\bar{V} = 0$, c. q. d.

182. Destacabilidade Demonstremos, primeiro, que

nos espaços regulares a) *Num espaço acessível regular, todo conjunto que tem a propriedade de BOREL-LEBESGUE, tem as propriedades D e D' (n.º 181). Z.*

Tenha C a propriedade de BOREL-LEBESGUE. Basta mostrar que C tem a propriedade D . Seja, então, A um conjunto aberto que contém C . Utilizando o princípio da escolha, a cada ponto a de C podemos fazer corresponder um entôrno $E(a) \subset A$, e, em virtude da regularidade do espaço, a cada $E(a)$ um entôrno $U(a)$ tal, que $\bar{U}(a) \subset E(a)$. Como C tem a propriedade de BOREL-LEBESGUE, a cobertura $\sum U(a)$ de C é redutível a um sistema finito:

$$C \subset U(a_1) + \dots + U(a_k) = U$$

Tem-se

$$\begin{aligned}\bar{U} &= \bar{U}(a_1) + \dots + \bar{U}(a_k) \\ &\subset E(a_1) + \dots + E(a_k) \subset A\end{aligned}$$

Assim $C \subset U$ e $\bar{U} \subset A$; logo, C tem a propriedade D (visto que U é um conjunto aberto).

Dêste teorema e do que se demonstrou no n.º 181, resulta, imediatamente, que:

b) *Num espaço acessível regular, dois conjuntos desligados e dotados da propriedade de BOREL-LEBESGUE, destacam-se mutuamente no sentido restrito. Z.*

Se os dois conjuntos desligados têm a propriedade de LINDELÖF, pode-se ainda afirmar que êsses conjuntos se destacam mutuamente, mas não, necessariamente, no sentido restrito; é o que se demonstrará no seguinte teorema:

c) *Num espaço acessível regular, dois conjuntos desligados que tenham a propriedade de LINDELÖF, destacam-se mutuamente. Z.*

Sendo * C e K desligados, tem-se (n.º 70) $C\bar{K} = K\bar{C} = 0$. Portanto, utilizando o princípio da escolha e o postulado da regularidade, a cada ponto de C , podemos fazer corresponder dois entornos E e L , tais, que $LK = 0$, $\bar{E} \subset L$, donde

$$\bar{E}K = 0.$$

* Salvo quanto à forma, a demonstração que se segue encontra-se em WHYBURN, *Analytic Topology*, e em SIERSPINSKI *General Topology*

A totalidade dos entornos E cobre C , e, como C tem a propriedade de LINDELÖF, essa cobertura é redutível a um sistema numerável

$$C \subset E_1 + E_2 + \dots + E_n + \dots \quad (1)$$

com

$$\overline{E_n}K = 0 \quad (n = 1, 2, \dots) \quad (1')$$

De modo análogo, podemos considerar uma cobertura numerável de K ,

$$K \subset F_1 + F_2 + \dots + F_n + \dots \quad (2)$$

$$\overline{F_n}C = 0, \quad (2')$$

sendo os F_n entornos de pontos de K .

Ponhamos

$$U_1 = E_1, \quad V_1 = F_1 - \overline{U}_1,$$

e definamos U_n, V_n para $n > 1$, pelas fórmulas de recorrência,

$$U_n = E_n - (\overline{V}_1 + \overline{V}_2 + \dots + \overline{V}_{n-1}), \quad (3)$$

$$V_n = F_n - (\overline{U}_1 + \overline{U}_2 + \dots + \overline{U}_n). \quad (4)$$

Os conjuntos U_n e V_n ($n = 1, 2, \dots$), assim definidos, têm as seguintes propriedades:

1.º U_n e V_n são abertos, porque são diferenças da forma $A - F$, em que A é aberto e F é fechado *;

2.º sejam quais forem os índices i, j , tem-se $U_i V_j = 0$. De fato, (3) dá $U_n V_j = 0$ para $j = 1, 2, \dots, n-1$, isto é, $U_i V_j = 0$ para $i > j$. Por outro lado, (4) dá $U_i V_n = 0$ para $i = 1, 2, \dots, n$, isto é, $U_i V_j = 0$ para $i \leq j$.

3.º $C \overline{V}_n = 0$ e $K \overline{U}_n = 0$. De fato, (4) dá $V_n \subset F_n \therefore \overline{V}_n \subset \overline{F}_n$. $C \overline{V}_n \subset C \overline{F}_n = 0$, em virtude de (2'). Assim, $C \overline{V}_n = 0$.

Isto pôsto, consideremos os conjuntos abertos

$$U = U_1 + \dots + U_n + \dots$$

$$V = V_1 + \dots + V_n + \dots$$

Vamos mostrar que U e V satisfazem as condições do enunciado. Mostremos que $K \subset V$. Tem-se, levando em conta (2) e $K \overline{U}_n = 0$,

$$\begin{aligned} KV &= K \Sigma V_n = \Sigma [K F_n - K(\overline{U}_1 + \dots + \overline{U}_n)] \\ &= \Sigma K F_n = K \Sigma F_n = K; \end{aligned}$$

assim $KV = K \therefore K \subset V$. Do mesmo modo se mostra que $C \subset U$. Finalmente, levando em conta que $U_i V_j = 0$, tem-se

$$UV = \Sigma U_n \Sigma V_n = \Sigma U_i V_j = 0, \quad c \quad q \quad d \quad **$$

*Seja A aberto, F fechado e a um ponto de $A - F$. Como a pertence a A e não pertence a F , existe um entorno E de a contido em A e tal, que $EF = 0$. Logo, $E \subset A - F$, e a é ponto interior de $A - F$.

** A demonstração da fórmula $\Sigma U_n \Sigma V_n = \Sigma U_i V_j$, em cujo segundo membro a somação se estende a todos os pares (i, j) ($i = 1, 2, \dots$; $j = 1, 2, \dots$), é imediata.

183 Aplicação Consideremos os quatro seguintes teoremas, dos quais os dois primeiros afirmam as propriedades D e D' , enunciadas no n.º 181:

I. *Se o conjunto C está contido no conjunto aberto A , existe um conjunto aberto U tal, que*

$$C \subset U, \quad \bar{U} \subset A.$$

II. *Se $C \bar{D} = \emptyset$, existe um conjunto aberto U tal, que*

$$C \subset U, \quad \bar{U} \bar{D} = \emptyset$$

III. *Dois conjuntos, C e K , sem ponto comum, destacam-se mutuamente no sentido restrito.*

IV. *Dois conjuntos, C e K , desligados, destacam-se mutuamente.*

No número anterior, vimos que, nos espaços regulares, a verificação destes teoremas se prende às propriedades de BOREL-LEBESGUE e de LINDELÖF. Levando, então, em conta que, nos espaços perfeitamente separáveis e nos espaços de estrutura esferoidal, todo conjunto compacto e fechado tem a propriedade de BOREL-LEBESGUE (n.º 173 I, a, e III), e que, nos perfeitamente separáveis, qualquer conjunto tem a propriedade de LINDELÖF (n.º 172, a, Z), as proposições a), b), c) do número precedente tomarão, imediatamente, a seguinte forma:

a) *Num espaço acessível, perfeitamente separável e regular; e em qualquer espaço de estrutura esferoidal; os teoremas I, II e III verificam-se, desde que C e K sejam conjuntos compactos e fechados (ou, simplesmente, limitados e fechados, se se trata do espaço R_n). Z.*

b) *Num espaço acessível, perfeitamente separável e regular; em particular, num espaço de estrutura esferoidal perfeitamente separável (como, por exemplo, R_n), o teorema IV verifica-se, sejam quais forem os conjuntos C e K (desligados). Z.*

Como todo espaço estritamente acessível, perfeitamente separável e compacto, é regular (n.º 180, b), e como, num espaço compacto, todo conjunto é compacto, os enunciados precedentes ainda são passíveis das seguintes formas:

a') *Num espaço estritamente acessível, perfeitamente separável e compacto, como, por exemplo, no espaço $[R_n]$; e em qualquer espaço compacto de estrutura esferoidal, os teoremas I, II e III verificam-se, desde que C e K sejam fechados. Z.*

b') *Num espaço estritamente acessível, perfeitamente separável e compacto, como, por exemplo, no espaço $[R_n]$, o teorema IV verifica-se, sejam quais forem os conjuntos C e K (desligados). Z.*

184. Espaços normais Diz-se que um espaço acessível é *normal*, quando nêle se verifica a seguinte propriedade:

Dois conjuntos fechados, sem nenhum ponto comum, destacam-se mutuamente.

Diremos que o espaço (acessível) é *normal no sentido restrito*, se, nesse espaço, dois conjuntos fechados, sem ponto comum, se destacam mutuamente *no sentido restrito* (n.º 181).

Como dois conjuntos fechados e sem ponto comum são conjuntos desligados (n.º 70), conclui-se, imediatamente, do teorema b) do n.º 183, que:

a) *Todo espaço acessível, perfeitamente separável e regular, em particular, todo espaço de estrutura esferoidal perfeitamente separável, como, por exemplo, o espaço R_n , é um espaço normal. Z.*

Do mesmo modo, do teorema a') do n.º 183, resulta que

b) *Todo espaço estritamente acessível, perfeitamente separável e compacto, como, por exemplo, o espaço $[R_n]$; e todo espaço compacto de estrutura esferoidal — são espaços normais no sentido restrito (e, portanto, normais).*

Demonstremos, finalmente, o seguinte teorema:

c) *Todo espaço acessível normal é regular [e, portanto, estritamente acessível (n.º 180, a)].*

Sejam a um ponto de um espaço acessível normal, e E um entôrno de a . Os conjuntos fechados (a) e CE (complementar de E) não têm ponto comum; portanto, como o espaço é normal, existem dois conjuntos abertos, U e V , tais, que

$$(a) \subset U, \quad CE \subset V \quad (1)$$

$$UV = \emptyset \quad (2)$$

Como V é aberto, (2) dá $\overline{U}V = \emptyset$, isto é, $\overline{U} \subset CV$; mas, a segunda inclusão (1) dá, passando aos complementares, $E \supset CV$; segue-se que

$$\overline{U} \subset E \quad (3)$$

Sendo U aberto, existe, em virtude da primeira inclusão (1), um entôrno U_1 de a contido em U , e, portanto, tal que $\overline{U}_1 \subset \overline{U}$, donde, em virtude de (3), $\overline{U}_1 \subset E$. Verifica-se, pois, o postulado de regularidade, c. q. d.*

* SIERPINSKI, *Topologie*, pág 66

OTÁVIO A. LINS MARTINS
(Chefe da Divisão de Seleção do Departamento Regional do SENAI)

O TESTE JOTA

Exposição dos trabalhos de construção de um teste para seleção de candidatos a cursos de aprendizagem industrial

Introdução O Teste Jota foi construído pela Divisão de Seleção (DS) do Departamento Regional do SENAI, do Rio de Janeiro, para selecionar e classificar candidatos aos cursos de aprendizagem industrial mantidos de acordo com a finalidade desta instituição.

A presente monografia se destina a fazer uma exposição técnica da orientação seguida na padronização do teste, atualmente em sua segunda forma provisória, e a registrar os resultados até agora obtidos.

A primeira forma provisória do teste, impressa sob a designação de Teste de Seleção para Cursos de Aprendizagem, foi organizada — ou melhor, improvisada — em julho do corrente ano, tendo sido aplicada pela primeira vez, em 9 de agosto, a 409 candidatos aos cursos de aprendizes e trabalhadores menores do SENAI. O curto prazo de sua elaboração não permitiu experimentação preliminar dos itens de que se compõem as quatro partes em que o teste é dividido. A organização da segunda forma, impressa em outubro, foi orientada pelos resultados da aplicação da primeira forma, mas esse trabalho foi também feito com premência de tempo, de modo que os novos itens introduzidos (mais de 50% dos que compõem a segunda forma) não sofreram experi-

mentação prévia. A DS conduz atualmente uma série de pesquisas destinadas a obter três formas padronizadas e equivalentes do teste.

Como justificativa da aplicação de testes não padronizados nos exames até aqui realiza-

dos pelo SENAI no Distrito Federal e no Estado do Rio, há o argumento suficientemente ponderável de que, na situação de fato em que se encontrava a DS no início do corrente ano de 1943, não havia outro caminho a seguir. Os resultados obtidos por esses processos improvisados excederam aliás as expectativas, o que vem trazer uma justificativa a posteriori da orientação adotada.

Como entre nós não estão suficientemente divulgadas certas noções de estatística, algumas considerações elementares foram tratadas neste trabalho com minúcias que seriam normalmente desnecessárias. Fre-

ENTRE as iniciativas públicas em matéria de educação, uma das mais interessantes e significativas, entre nós verificadas, é o Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial (SENAI). Criado pelo Decreto-lei n.º 4.048, de 22 de janeiro de 1942, é o SENAI uma organização dirigida e administrada pela Confederação Nacional da Indústria e destina-se a manter escolas para aprendizagem de ofícios cujo exercício exija formação profissional, devendo ministrar ainda ensino de continuação, de aperfeiçoamento e de especialização para os empregados na indústria, não sujeitos à aprendizagem. A organização do SENAI abrange um Departamento Nacional e departamentos regionais que deverão funcionar onde houver federações filiadas à C N I. Onde não existirem tais federações e onde a concentração industrial indicar a necessidade, poderá o Departamento Nacional do SENAI estabelecer delegacias regionais. Como órgãos de orientação e controle do Departamento Nacional e dos departamentos regionais, existem o Conselho Nacional do SENAI e conselhos regionais, cuja presidência cabe, respectivamente, ao presidente da Confederação Nacional da Indústria e aos presidentes das federações a ela filiadas. Seus membros compreendem representantes da indústria, assim como do Ministério da Educação e Saúde e do Ministério do Trabalho, Indústria e Comércio. Preside o Conselho Nacional do SENAI o industrial EUGENIO LOPEZ, na qualidade de presidente da Confederação Nacional da Indústria. O Departamento Nacional do SENAI é dirigido pelo engenheiro JOÃO LUPERITZ, uma das figuras significativas em nosso ensino industrial. À frente do departamento regional que tem jurisdição sobre o Distrito Federal, Rio de Janeiro e Espírito Santo, encontra-se o Dr. JOAQUIM FARIA GÓES FILHO, cujas qualidades já foram demonstradas na direção do ensino técnico secundário da Prefeitura do Distrito Federal. Embora ainda na fase de organização, as atividades do SENAI já se fazem sentir em vários pontos do território nacional, com a abertura de numerosos cursos para aprendizes e trabalhadores menores, assim como de formação rápida e aperfeiçoamento para operários qualificados. Além dessas iniciativas, os vários órgãos integrados no SENAI vêm conduzindo pesquisas em diversos setores de interesse para suas atividades. Para dar divulgação aos estudos e trabalhos técnicos da Divisão de Seleção do Departamento Regional do SENAI, no Rio de Janeiro, iniciou esta a publicação da Série A das Monografias SENAI. Dado o interesse que tais monografias devem representar para os leitores da REVISTA BRASILEIRA DE ESTATÍSTICA, reproduzimos aqui o primeiro número já publicado nessa série. Trata-se do trabalho O Teste Jota, elaborado com o melhor espírito de pesquisa científica pelo Engenheiro OTÁVIO MARTINS, a quem, aliás, já deve a Estatística Brasileira outras interessantes e igualmente valiosas contribuições.

rências bibliográficas¹ permitirão dirimir possíveis dúvidas sobre pontos ainda insuficientemente esclarecidos. Por uma questão de comodidade na organização dos quadros numéricos, foram as frações decimais representadas segundo a notação inglesa, separando-se a parte decimal por um ponto e omitindo-se o zero na ausência de parte inteira; coerentemente, a

¹ Muitas das referências não visam o especialista, e sim o estudioso interessado em verificar os fundamentos de fórmulas ou de argumentos apresentados.

mesma notação foi usada no texto Com ligeira alteração da simbologia clássica de KELLEY, os coeficientes de correlação entre duas metades de um teste qualquer X foram representados por $r_{\frac{x}{2} \frac{x}{2}}$ ou $r_{\frac{1}{2} \frac{1}{2}}$, e o coeficiente de precisão do teste total por r_{xx} ou simplesmente por r

Antes de terminar estas notas introdutórias, cabe-me fazer referência à colaboração prestada na organização do teste por vários funcionários do SENAI e pessoas a ele estranhas O Dr AURELIANO TAVARES BASTOS prestou auxílio constante nas várias fases do trabalho, além de ter construído diversos itens de vocabulário. Auxiliaram apresentando sugestões, criticando os itens construídos ou classificando-os subjetivamente quanto à dificuldade os Srs LUÍS SAUERBRONN, PAULO NOVAIS, MÁRIO CAMARINHA, OLÍMPIO DE CARVALHO FILHO, Dr VOLMER SILVEIRA, JOSEFA VALES, ARQUIMEDES VARGAS DA COSTA FILHO e NAIR SEÁRA MARTINS Devo ainda agradecer ao professor J FÁRIA GÓES FILHO, ao engenheiro PAULO NOVAIS e ao Dr TAVARES BASTOS terem lido e criticado o original do presente trabalho.

A presente publicação na REVISTA BRASILEIRA DE ESTATÍSTICA reproduz a publicação anterior sob forma de monografia, sem modificações além da inclusão da figura 8, da supressão de uma nota tornada desnecessária, da alteração de tópico esclarecido pela nota 5 e da inclusão de duas referências bibliográficas mencionadas nessa nota.

Construção da primeira forma provisória do Teste

O teste consta de quatro partes ou subtestes: operações, problemas, vocabulário e formas A primeira parte contém 25 operações aritméticas com números inteiros e decimais. A segunda, 20 problemas simples de matemática (número elevado para 30 na segunda forma do teste). O teste de vocabulário compreende 40 itens de múltipla escolha com 5 alternativas.² A última parte (formas) é análoga ao Minnesota Paper Form Board Test e contém 20 itens (22 itens na segunda forma).

Os itens foram em parte extraídos de outros testes (de testes para seleção de aprendizes artífices do Centro Ferroviário de Ensino e Seleção Profissional, de São Paulo, de um teste para seleção de candidatos a cursos de trabalhadores menores organizado pelo Departamento Regional do SENAI, também de São Paulo, e de vários testes americanos) Os demais itens foram por mim organizados, com a colaboração do psicologista da DS, Dr A TAVARES BASTOS, no que diz respeito à parte dos itens de vocabulário.

Para obter-se que os itens formassem aproximadamente uma série progressiva quanto à dificuldade, foram eles classificados subjetivamente por vários julgadores, adotando-se como indicação da dificuldade a média dos números de ordem das várias classificações, isto é, por um processo aproximado do de THORNDIKE para organização do teste CAVD [31, cap v] ³

A impressão dos folhetos foi executada muito satisfatoriamente pelo Serviço Gráfico do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística

Fundamentos psicológicos da organização do Teste

Não cabe nesta monografia exposição detalhada de pontos de vista doutrinários sobre os problemas básicos da psicometria.

Reporto-me quanto ao assunto a debate publicado na *Revista do Serviço Público* [11], limitando-me a assinalar que, embora partidário das teorias de THURSTONE sobre habilidades primárias,⁴ não rejeito a hipótese de SPEARMAN sobre a existência de um fator geral g [26], correspondendo à noção mais ou menos precisa de inteligência geral ou de nível mental Recentes trabalhos de GOODMAN [6] e do próprio THURSTONE [36] revelam muito claramente essa possibilidade, que não é excluída nem pela teoria nem pelo processo de análise de THURSTONE; na monografia em que expõe os primeiros resultados experimentais de suas teorias [33, pág vii], limita-se ele a declarar: "So far we have not found any conclusive evidence for a general common factor in SPEARMAN's sense, but some situations may be found in which such an interpretation is justifiable. As far as we can determine at present, the tests that have been supposed to be saturated with the general common factor divide their variance among primary factors that are not present in all the tests" ⁵

Admitida a existência de um fator g , pelo menos como hipótese de trabalho, estará ele estreitamente relacionado com o aproveitamento escolar, conforme assinalou KELLY [12, pág 63].

² O escore bruto nesse teste é simplesmente a soma de respostas certas, não tendo sido aplicada fórmula para corrigi-lo da probabilidade de respostas certas por acaso

³ As indicações em negrita entre colchetes remetem às referências bibliográficas no fim do artigo

⁴ Um ligeiro esboço dos pontos de vista essenciais das teorias de THURSTONE encontra-se em apêndice

⁵ Em artigo aparecido posteriormente à primeira publicação do presente estudo [35], THURSTONE faz um estudo teórico do "fator geral de segunda ordem" encontrado na análise fatorial de testes aplicados em 1941 a alunos das escolas secundárias de Chicago [36]. O interesse especial do artigo (cujo assunto deverá ser desenvolvido em artigos subsequentes) é a confirmação da tese aqui sugerida da possibilidade de conciliar a teoria dos fatores múltiplos com a existência de um fator geral. Escreve THURSTONE: "An interesting application of second-order factors is an attempt to reconcile three theories of intelligence, namely, SPEARMAN's theory of a general intellectual factor, GODFREY THOMSON's sampling theory with what he calls 'subpools', and our own theory of correlated multiple factors which are interpreted as distinguishable cognitive functions" A equivalência potencial de vários métodos de análise fatorial já tinha sido, aliás, assinalada por HOLZINGER [9, págs. 7, 107, 296].

segundo o qual, "no less than 90 per cent of the one [general scholastic achievement] is the same in its nature as the other [general intelligence]." E' assim possível construir um teste que meça simultaneamente a presença do fator g e o aproveitamento em matérias fundamentais, como linguagem e matemática.

Além do fator g , certas habilidades primárias serão de interesse para o prognóstico do sucesso escolar e profissional dos candidatos. O fator N , isolado por THURSTONE e outros pesquisadores [33, pág. 82], relativo à habilidade de lidar com números, é de evidente influência, tendo em vista o constante emprego de operações numéricas na solução de problemas de oficina.

Considerando-se que todas as profissões encaradas pelos cursos do SENAI são em última análise profissões manuais em que o operário tem que lidar com objetos, parece inquestionável a influência que, sobre essas atividades, deve exercer o fator S , correspondente a visualização espacial ou senso de formas [33, pág. 79]. Pelos mesmos motivos, o fator P , relativo à percepção de detalhes [33, pág. 80], deve influir de certo modo no sucesso profissional.

Além desses, muitos outros terão maior ou menor influência para um prognóstico seguro, nomeadamente o fator M , memorização. O inconveniente prático de processos de seleção muito laboriosos levou-me entretanto a restringir o teste à pesquisa dos fatores que me pareceram mais importantes, deixando de lado outros cuja influência foi considerada de segunda ordem. Pelo mesmo motivo não foram tentados testes individuais de agilidade manual ou de coordenação de movimentos, nem testes de percepção sensorial. O assunto é entretanto de considerável interesse e será oportunamente encarado para fins de seleção se as pesquisas sistemáticas que a DS pretende fazer revelarem vantagens práticas e possibilidades de uso de tais medidas sob forma que não torne proibitiva sua obtenção em massas relativamente grandes de candidatos que devem ser examinados em tempo reduzido.

Esses foram os princípios fundamentais que guiaram o autor na organização do Teste Jota. A primeira parte (operações) e a segunda (problemas) constituem, em conjunto, uma avaliação do aproveitamento em matemática, ao mesmo tempo que a primeira tenta medir o fator N e a segunda constitui contribuição para a medida do fator g . A terceira parte (vocabulário) é uma avaliação da eficiência do uso da linguagem, sendo ao mesmo tempo, como observou TERMAN [27, pág. 230], um dos melhores índices do fator g . A quarta parte (formas) é essencialmente uma medida do fator S , tendo também certa carga do fator P e, como julgo, do fator g .

Parecem assim reunidos, num teste não muito longo e de aplicação e correção fáceis, os elementos mais importantes para o prognóstico, não somente do sucesso escolar nos cursos do SENAI, como ainda do sucesso em profissões industriais. Sem dúvida uma estimativa desta ordem — por mais penetrante que fosse a intuição psicológica do autor e por maior que fosse sua experiência — não constituiria garantia suficiente de que o teste atende aos objetivos visados. A validade do teste é por enquanto uma incógnita, e seria prematuro qualquer pronunciamento definitivo não baseado em resultados experimentalmente demonstráveis. Como já ficou anteriormente assinalado, as condições em que foi elaborado o teste não permitiram indagação preliminar da validade de seus elementos constitutivos. Não obstante, tendo em vista os resultados colhidos com outros testes de constituição análoga, é razoável a expectativa de substancial validade para o teste em estudo. Esta afirmativa não impede que pesquisas posteriores venham demonstrar a conveniência de transformar radicalmente o processo de seleção empregado: não tenho nenhuma crença em fórmulas definitivas e imutáveis, bastando assinalar como abono deste modo de pensar que na construção da segunda forma provisória do teste, embora mantida a estrutura geral da primeira forma, foram eliminados mais de 50% dos itens primitivos.

Aplicação da primeira forma. Resultados

A primeira forma provisória do Teste Jota foi aplicada pela primeira vez em 8 de agosto de 1943 a 409 candidatos aos cursos de aprendizes e trabalhadores menores do SENAI. O exame foi realizado em três turnos, no amplo ginásio da Escola Técnica Nacional, gentilmente cedido pelo seu diretor, Prof. CELSO SUCKOW FONSECA.

Os tempos adotados para cada parte, incluindo a leitura das respectivas instruções, foram os seguintes:

Operações	15 min
Problemas	18 "
Vocabulário	10 "
Formas	17 "
Total	60 "

Os 409 candidatos examinados em 8 de agosto eram aprendizes ou trabalhadores menores de empresas industriais situadas nos bairros do centro e de São Cristóvão, no Distrito Federal. A idade variava praticamente entre 14 e 17 anos, tendo havido somente um de 18 anos. Considerando-se este e outros grupos examinados pela mesma forma do teste, obteve-se a seguinte distribuição de idades:

18 anos	6%
17 anos	16 8%
16 anos	29 4%
15 anos	36 8%
14 anos	16 2%

O grau de instrução dos candidatos (de acordo com declarações registradas por ocasião das inscrições) apresentou-se muito variável. Entre 354 dados registrados, verificaram-se as seguintes declarações:⁶

concluíram a 2ª série ginásial	.6%
concluíram a 5ª série primária	33 6%
concluíram a 4ª série primária ..	25 7%
concluíram a 3ª série primária	23 2%
concluíram a 2ª série primária ..	13 6%
concluíram a 1ª série primária ..	2 3%
não cursaram escolas	1 1%

As distribuições dos escores brutos obtidos por esses candidatos nos diversos subtestes constam do quadro 1 e estão representadas graficamente na figura 1.

QUADRO 1

Distribuições dos escores brutos nas quatro partes do Teste Jota (1ª forma) e no teste total
409 candidatos examinados em 8-8-1943

OPERAÇÕES		Problemas		Vocabulário		Formas		Teste total	
Esc	f	Esc.	f	Esc	f	Esc	f	Esc.	f
24-25	16	16-17	5	36-38	1	16-17	4	300-324	1
22-23	39	14-15	8	33-35	12	14-15	6	275-299	4
20-21	60	12-13	33	30-32	24	12-13	27	250-274	12
18-19	56	10-11	35	27-29	29	10-11	41	225-249	32
16-17	56	8-9	56	24-26	32	8-9	55	200-224	42
14-15	69	6-7	71	21-23	34	6-7	55	175-199	50
12-13	51	4-5	70	18-20	41	4-5	46	150-174	44
10-11	21	2-3	67	15-17	38	2-3	54	125-149	49
8-9	14	0-1	58	12-14	35	0-1	121	100-124	57
6-7	11	—	—	9-11	28	—	—	75-99	55
4-5	8	—	—	6-8	26	—	—	50-74	30
2-3	4	—	—	3-5	35	—	—	25-49	22
0-1	4	—	—	0-2	74	—	—	0-24	11
M = 16 03		M = 6 00		M = 14 83		M = 5 25		M = 142 4	
s = 5 00*		s = 3 90		s = 10 19		s = 4 22		s = 64 9	

* Sobre o cálculo dos desvios-padrão, veja-se nota em apêndice

A inspeção dessas distribuições sugere imediatamente a conclusão de que os itens de dois dos subtestes (problemas e formas) são em conjunto difíceis demais para o nível médio dos candidatos, ao passo que os da primeira parte (operações) são fáceis demais. Além disso, as distribuições dos escores de vocabulário e de formas apresentam uma concentração imprevista de escores nulos. Um exame das distribuições respectivas indica, como única explicação plausível, que as instruções correspondentes (sobretudo as de formas) não foram compreendidas por um número relativamente alto de candidatos: para estes o teste não funcionou, isto é, tudo se passou como se o teste não tivesse sido aplicado.⁷

Na ausência de equação de regressão que permitisse determinar de modo objetivo o melhor critério para combinar os escores das quatro partes do teste, foram procurados coeficientes que tornassem equivalentes as contribuições de cada subteste, isto é, foram procurados números inteiros simples aproximadamente proporcionais aos inversos dos desvios-padrão das distribuições. Os coeficientes adotados constam do quadro 2. A última coluna desse quadro, formada pelos produtos dos coeficientes pelos desvios-padrão correspondentes, deveria ser composta de números iguais entre si caso fosse rigorosa a proporcionalidade acima referida. Os três primeiros números são de fato muito aproximadamente iguais, mas o quarto difere sensivelmente dos demais. Para este último (referente ao teste de formas), o coeficiente 5 tornaria o produto mais próximo do valor dos outros, porém foi propositadamente usado valor mais baixo para reduzir parcialmente a influência do teste em vista da não compreensão de suas instruções por número relativamente elevado de candidatos.⁸

Multiplicados os coeficientes do quadro 2 pelos escores nos subtestes correspondentes, foram obtidos os escores totais cuja distribuição consta da última coluna do quadro 1 e está representada graficamente na figura 1 (e).

⁶ Não houve controle das declarações feitas, de modo que a estatística é bastante incerta pela tendência a indicar grau de instrução superior ao real.

⁷ Em vista disso, nas aplicações subsequentes desta forma do teste foram dadas instruções complementares no quadro negro sobre a maneira de responder os itens de vocabulário e de formas. Ver-se-á que este expediente veio diminuir muito sensivelmente essas irregularidades das distribuições.

⁸ Este critério para combinação dos escores foi, como se verá adiante, modificado para a segunda forma do teste.

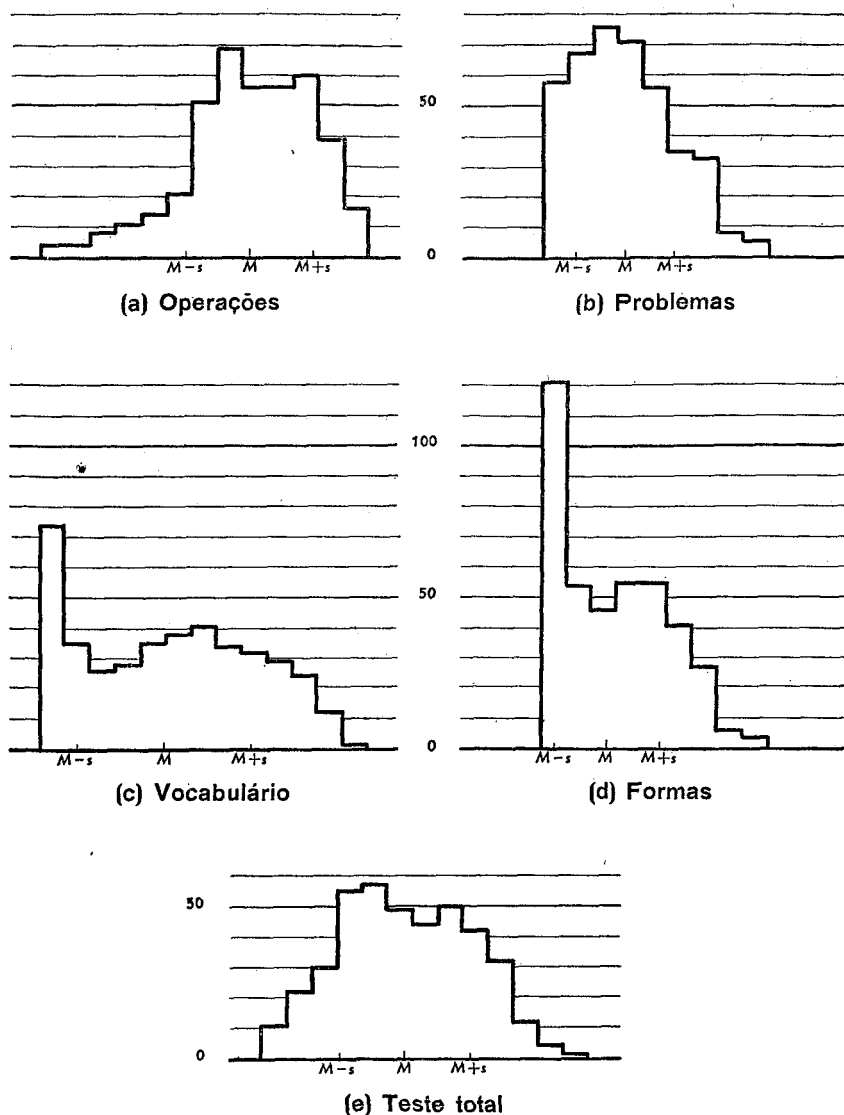


FIGURA 1. Distribuição dos escores brutos nas quatro partes do Teste Jota (1ª forma) e no teste total 409 candidatos examinados em 8-8-1943

QUADRO 2

Desvios-padrão, coeficientes e seus produtos, relativos às quatro partes do Teste Jota (1ª forma)

SUBTESTE	s	c	sc
Operações	5 00	4	20 00
Problemas	3 90	5	19 50
Vocabulário	10 19	2	20 38
Formas	4 22	4	16 86

De cada uma das partes do teste assim como do teste total foram calculados os coeficientes de precisão^o (reliability coefficients) por meio da correlação verificada entre os escores obtidos

^o Uso a expressão *coeficiente de precisão* para traduzir *reliability coefficient*. São também usadas entre nós, com o mesmo sentido, as expressões *coeficiente de fidedignidade* e *coeficiente de constância*. Sobre o assunto, reporto-me a artigo publicado na Revista do Serviço Público [18]. Cumpre assinalar que o Conselho Nacional de Estatística determinou, em Resolução n.º 140, de 22 de julho de 1939, a elaboração de um vocabulário brasileiro de estatística. Esse vocabulário, da autoria do Professor MILTON DA SILVA RODRIGUES, da Universidade de São Paulo, apareceu no n.º 18 desta REVISTA, posteriormente à primeira publicação do presente trabalho, cuja nomenclatura original não foi alterada em vista de ser ainda provisória a atual edição do vocabulário.

separadamente nos itens pares e ímpares, isto é, por meio da correlação interna (split half method) Os resultados obtidos estão registrados nos quadros 3 a 7 (correlação entre as duas metades) e no quadro 8, onde figuram, além dos coeficientes de precisão (calculados pela fórmula de previsão de SPEARMAN-BROWN [7, pág 273; 34, pág 28]), os desvios-padrão das distribuições e os erros-padrão dos escores, obtidos pela fórmula [7, pág 279; 34, pág 19]:

$$e_x = s_x \sqrt{1 - r_{xx}},$$

em que e_x é o erro-padrão dos escores, s_x é o desvio-padrão da distribuição e r_{xx} o coeficiente de precisão do teste.

QUADRO 3
Correlação entre itens ímpares e pares. Teste de operações 409 candidatos
examinados em 8-8-1943

ÍMPARES	Pares													Total
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
13							1	1	2	2	2	4	9	21
12							2	6	13	16	15	13	2	67
11					1	2	10	7	18	18	5	3	5	69
10				2	5	10	10	12	10	10	3	2		64
9				3	6	17	19	13	3	2				63
8				2	10	14	10	4	5	3				48
7				1	9	10	5	2						27
6			3	2	2	6	1							14
5		2	2	2	3	1								10
4		2	2	1	1	1								7
3		1	1	2										4
2		2	3		2									7
1	2	1	1		1									5
0	2													2
Total	4	8	12	15	41	61	58	45	51	51	25	22	16	409

$$r_{\frac{1}{2} \frac{1}{2}} = .7917$$

Já tive ocasião de salientar, em trabalho anteriormente publicado [17], as falácias decorrentes da comparação de valores numéricos de coeficientes de precisão quando não são levadas em conta as condições em que foram obtidos esses coeficientes, grandemente afetados como são pela variabilidade do grupo em que foram experimentalmente determinados. No referido trabalho propus a denominação de *erro de precisão* (w)¹⁰ a uma medida padronizada da precisão dos testes, isenta dos inconvenientes do coeficiente de precisão.¹¹ Para obter-se tal medida é entretanto necessário definir-se um grupo-padrão suficientemente estável¹² e determinar a relação entre a variabilidade desse grupo e a do grupo experimental. No caso presente não disponho de elementos para determinar experimentalmente essa relação, o que me leva a adotar provisoriamente, como grupo-padrão, o próprio grupo experimental. A análise que consta da página 579 faz supor que o grupo experimental não difere sensivelmente do grupo de McCALL. Os valores provisórios de w constam da última coluna do quadro 8.¹³

¹⁰ Anteriormente foi usado o símbolo ϵ , agora substituído de acordo com a convenção de empregar letras latinas para representação simbólica das estatísticas.

¹¹ Ver em apêndice nota sobre o erro de precisão

¹² Como grupo-padrão, de acordo com sugestões de McCALL [19, pág. 498], seria de toda conveniência adotar-se o constituído pela população de 12 anos de idade, isto é, todas as pessoas entre 12 e 13 anos

¹³ Cumpre assinalar que os valores de w estão sujeitos a erros relativos consideráveis, pois uma pequena variação no valor de r_{xx} causa uma variação muito sensível no valor de w . Os valores registrados são portanto simples aproximações

QUADRO 4

*Correlação entre itens ímpares e pares. Teste de problemas 409 candidatos
examinados em 8-8-1943*

ÍMPARES	Pares										Total
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
10								1			1
9					3	1	2	2			8
8			1		3	4	5		1	1	15
7		1	1	4	4	8	4				22
6		5	3	11	10	6	8	2			45
5	4	4	11	14	11	5	3				52
4		14	19	12	12	2	1	1			61
3	6	12	24	12	7	1					62
2	21	20	16	4	1	1					63
1	26	16	3	1							46
0	30	2	1	1							34
Total	87	74	79	59	51	28	23	6	1	1	409

$$r_{\frac{1}{2} \frac{1}{2}} = .7660$$

QUADRO 5

*Correlação entre itens ímpares e pares. Teste de vocabulário 409 candidatos
examinados em 8-8-1943*

ÍMPARES	Pares											Total
	0	1- 2	3- 4	5- 6	7- 8	9- 10	11- 12	13- 14	15- 16	17- 18	19- 20	
19-20									1			1
17-18							2	4	7	4	1	18
15-16							4	13	8	4	1	30
13-14				1		7	11	11	8			38
11-12				2	2	10	11	10	3			38
9-10				4	12	22	12	3	1			54
7-8			1	7	21	8	4	1				42
5-6		3	6	17	16	5						47
3-4	1	7	16	8	4							36
1-2	6	25	10	1								42
0	54	8		1								63
Total	61	43	33	41	55	52	44	42	28	8	2	409

$$r_{\frac{1}{2} \frac{1}{2}} = .9383$$

O número relativamente elevado de escores nulos verificados nos subtestes de vocabulário e formas tende a elevar espúriamente os coeficientes de precisão desses subtestes, influiindo também sobre o coeficiente de precisão do teste total. Como ficou anteriormente assinalado, as aplicações posteriores do teste foram feitas com instruções suplementares no quadro negro sobre a maneira de responder os itens dos referidos subtestes, pois a irregularidade das distribuições foi atribuída à incompreensão de suas instruções escritas. Uma aplicação do teste a um grupo de 316 candidatos examinados em 22 de agosto veio confirmar essa suposição, como ressalta facilmente da comparação das figuras 1(c) e 1(d) com as figuras 2(c) e 2(d) que representam gráficamente as distribuições de escores nesses dois subtestes nos dois grupos examinados em 8 e em 22 de agosto (o segundo com instruções no quadro negro).

QUADRO 6
Correlação entre itens ímpares e pares Teste de formas. 409 candidatos
examinados em 8-8-1943

ÍMPARES	Pares										Total
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
10								1			1
9					1		1	1	1		4
8				1	2	5		3			11
7				2	3	5	5	1	1	1	18
6		1		1	3	8	7				20
5			2	6	9	14	6	1			38
4		1	3	16	21	12	4				57
3		3	6	13	8	2	4				36
2	2	7	10	17	11	2	1				50
1	7	17	11	6	2						43
0	85	29	9	6	2						131
Total	94	58	41	68	62	48	28	7	2	1	409

$r_{\frac{1}{2} \frac{1}{2}} = 8280$

Esse fato leva a considerar os resultados da segunda aplicação mais representativos das qualidades intrínsecas do teste As distribuições encontradas, os coeficientes de precisão e outros elementos estão registrados nos quadros 9 e 10 As intercorrelações entre os vários subtestes constam do quadro 11

Observar-se-á que as intercorrelações correspondem aproximadamente ao que seria de esperar dentro das hipóteses formuladas sobre a composição fatorial dos subtestes

QUADRO 7
Correlação entre itens ímpares e pares Teste Jota (1ª forma)
409 candidatos examinados em 8-8-1943

ÍMPARES	Pares										Total
	0-14	15-29	30-44	45-59	60-74	75-89	90-104	105-119	120-134	135-149	
165-179										1	1
150-164								1	1	2	4
135-149							2	4	5	2	13
120-134					2	3	14	13	6		38
105-119				1	5	16	27	3	3		55
90-104				5	18	20	16	5			64
75- 89			2	17	18	10					47
60- 74		3	28	35	7						73
45- 50		14	30	8	1						53
30- 44	4	19	10								33
15- 29	10	5	1								16
0- 14	7	5									12
Total	21	46	71	66	51	49	59	26	15	5	409

$r_{\frac{1}{2} \frac{1}{2}} = 9295$

Pela comparação dos quadros 8 e 10 verifica-se que, conforme era esperado, houve diminuição do valor numérico do coeficiente de precisão do teste total que passou de .963 a .957. Note-se entretanto que, embora tenha havido considerável modificação na forma da distribuição dos subtestes de vocabulário e formas, a variação do coeficiente de precisão do teste total foi pequena, não chegando a ser estatisticamente significativa ¹⁴

QUADRO 8

Coefficientes de precisão, desvios-padrão, erros-padrão dos escores e erros (provisórios) de precisão nas quatro partes do Teste Jota (1ª forma) e no teste total.
409 candidatos examinados em 8-8-1943

TESTES	r_{xx}	s_x	e_x	w_x
Operações	884	5 00	1 70	3 41
Problemas	867	3 90	1 43	3 65
Vocabulário	968	10 19	1 82	1 79
Formas	906	4 22	1 29	3 07
Teste total	963	64 9	12 5	1 93

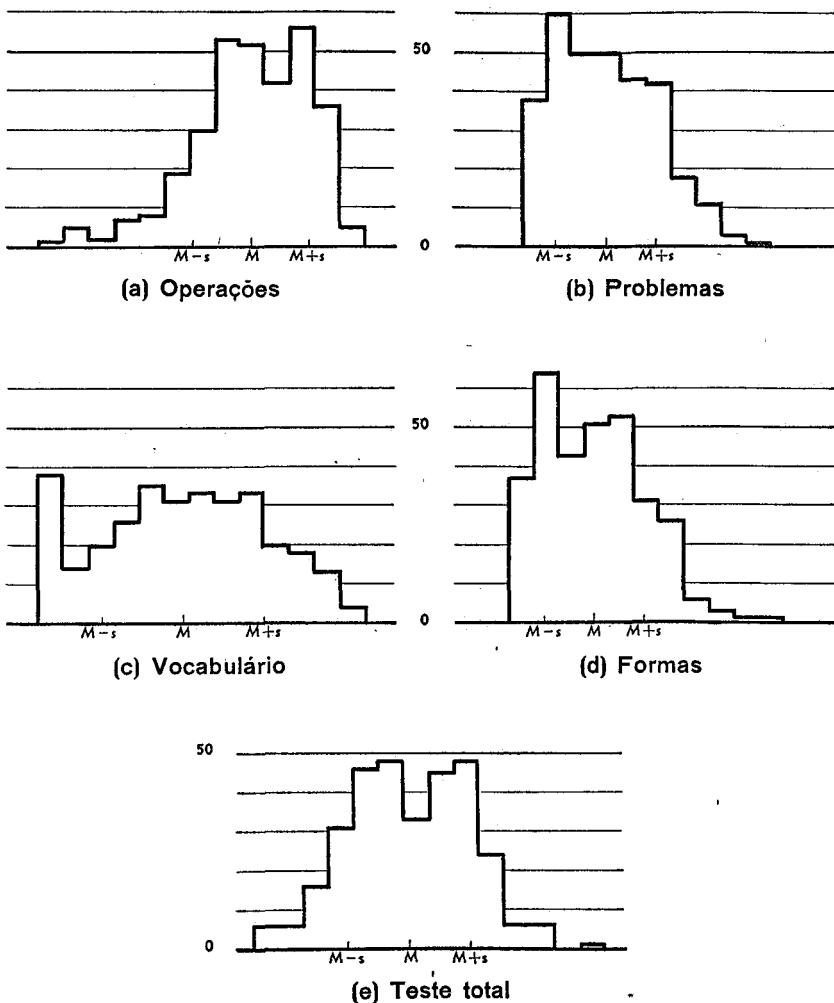


FIGURA 2 Distribuição dos escores brutos nas quatro partes do Teste Jota (1ª forma) e no teste total. 316 candidatos examinados em 22-8-1943

¹⁴ A diferença ($1.6552 - 1.5692 = 0.0860$) entre os valores da variável z (obtidos pela transformação de FISHER [15, pág. 214] a partir dos valores .9295 e .9169 dos coeficientes de correlação entre as duas metades do teste total) é, com efeito, pouco superior ao valor .0752 do erro-padrão dessa diferença.

Mesmo considerando-se a relativamente grande variabilidade dos grupos aos quais foram aplicados os testes, os coeficientes de precisão encontrados devem ser considerados elevados. O assunto será tratado com maiores detalhes à vista dos resultados obtidos com a segunda forma provisória do teste

QUADRO 9

Distribuições dos escores brutos nas quatro partes do Teste Jota (1ª forma) e no teste total.
316 candidatos examinados em 22-8-1943

OPERAÇÕES		Problemas		Vocabulário		Formas		Teste total	
Esc	f	Esc	f	Esc	f	Esc	f	Esc	f
24-25	5	18-19	1	36-38	4	20	1	325-349	1
22-23	36	16-17	3	33-35	13	18-19	1	300-324	0
20-21	56	14-15	11	30-32	18	16-17	3	275-299	6
18-19	42	12-13	13	27-29	20	14-15	6	250-274	6
16-17	52	10-11	42	24-26	33	12-13	26	225-249	21
14-15	53	8- 9	43	21-23	31	10-11	31	200-224	48
12-13	30	6- 7	50	18-20	33	8- 9	53	175-199	45
10-11	19	4- 5	50	15-17	31	6- 7	51	150-174	33
8- 9	8	2- 3	60	12-14	35	4- 5	43	125-149	48
6- 7	7	0- 1	38	9-11	26	2- 3	64	100-124	46
4- 5	2	—	—	6- 8	20	0- 1	37	75- 99	31
2- 3	5	—	—	3- 5	14	—	—	50- 74	16
0- 1	1	—	—	0- 2	38	—	—	25- 49	6
—	—	—	—	—	—	—	—	0- 24	6
M = 16 43		M = 6 26		M = 16 73		M = 6 27		M = 155 0	
s = 4 61		s = 4 00		s = 9 76		s = 4 01		s = 60 3	

QUADRO 10

Coefficientes de precisão, desvios-padrão, erros-padrão dos escores e erros (provisórios) de precisão nas quatro partes do Teste Jota (1ª forma) e no teste total
316 candidatos examinados em 22-8-1943

TESTES	r _{xx}	s _x	c _x	w _x
Operações	858	4 61	1 74	3 77
Problemas	880	4 00	1 30	3 47
Vocabulário	957	9 76	2 02	2 08
Formas	843	4 01	1 59	3 97
Teste total	957	60 3	12 5	2 03

QUADRO 11

Intercorrelações verificadas nas quatro partes do Teste Jota (1ª forma)
316 candidatos examinados em 22-8-1943

TESTES	Operações	Problemas	Vocabulário	Forma
Operações	—	703	605	350
Problemas	703	—	719	468
Vocabulário	605	719	—	481
Formas	350	468	481	—

Construção da segunda forma provisória do teste

de outra forma do teste que eliminasse os principais defeitos encontrados na primeira

Para isso foram preliminarmente analisados todos os itens quanto à dificuldade e poder discriminante, conforme processos descritos em apêndice, a partir dos resultados da segunda aplicação do teste a 316 candidatos

Fazendo-se a hipótese da distribuição normal dos conhecimentos medidos pelo teste total — hipótese não necessariamente exata, mas geralmente adotada em casos semelhantes por ser pelo menos aproximadamente verdadeira e ser de grande comodidade sob o ponto de vista analítico [37, pág 181-198] — e querendo-se uma medida tão precisa quanto possível e traduzida em escala de graduação tão uniforme quanto possível, seria desejável que os itens tivessem todos

As aplicações da primeira forma do teste tiveram em vista, não somente a necessidade prática da classificação dos candidatos, como também a colheita de elementos para organização

o mais alto poder discriminante e estivessem distribuídos de modo uniforme na escala das dificuldades, entre valores extremos não muito distantes de 34 e 66 (correspondentes, na escala usada pela DS, a 95% e a 5%, respectivamente, de respostas certas).¹⁵

Essa orientação foi quanto possível observada na elaboração da segunda forma do teste. Foram eliminados todos os itens cujos coeficientes de correlação bisserial com o respectivo subteste eram inferiores a .75 (do que resultou a exclusão de mais de 50% do total de itens de cada subteste) e entre os novos itens construídos foram aproveitados aqueles cuja dificuldade (avaliada pela média de vários julgamentos subjetivos, feitos em conjunto para os novos itens e para aqueles cuja dificuldade já havia sido experimentalmente determinada) parecia atender ao critério estabelecido.

As instruções relativas aos testes de vocabulário e de formas foram alteradas. Embora as novas instruções referentes ao teste de formas tenham dado resultado satisfatório, as do teste de vocabulário deixam ainda muito a desejar, como se depreende da figura 7(c)

O tempo total de aplicação do teste foi mantido, porém a duração de cada parte foi alterada conforme o seguinte quadro:

Operações	13 min
Problemas	20 "
Vocabulário	9 "
Formas	18 "
Total	60 "

As figuras 3 a 6 são reproduções fotográficas (com redução para 2/3 do tamanho original) das instruções e dos primeiros itens de cada parte da segunda forma do Teste Jota. As pessoas que desejarem conhecer o teste na íntegra, poderão obter um exemplar dirigindo-se à Divisão de Seleção do SENAI (Departamento Regional do Rio de Janeiro)

1ª PARTE: OPERAÇÕES

Faça as seguintes contas:

Somar:	Somar:	Diminuir:	Multiplicar:	Dividir:
$\begin{array}{r} 5 \\ + 4 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} 48 \\ + 75 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} 84 \\ - 43 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} 432 \\ \times 3 \\ \hline \end{array}$	$8 \overline{) 2}$

FIGURA 3 Reprodução fotográfica (com redução para 2/3 do tamanho original) das instruções e primeiros itens da primeira parte do Teste Jota (2ª forma)

Observar-se-á que não foi tentada a obtenção de itens que apresentassem necessariamente validade máxima, isto é, o máximo de correlação com um critério externo (admitido como fundamentalmente válido) da função que o teste pretende medir. Limitou-se a análise a procurar o máximo de precisão do teste pela correlação de cada item com o critério interno constituído pelo escore total no subteste de que fazia parte.

2ª PARTE: PROBLEMAS

Resolva os problemas ou questões a seguir e escreva as respostas nas linhas pontilhadas. Se precisar, faça os cálculos no espaço em branco

Espaço para cálculos

- 1 Francisco tem 2 lápis pretos e 3 lápis de côr. Quantos lápis tem ele ao todo?

Resposta:

- 2 Um operário trabalha 3 horas pela manhã e 5 horas à tarde. Quantas horas ele trabalha por dia?

Resp. h

- 3 Qual é a soma de seis, quatro e três?

Resp.

- 4 Um trem tem 7 vagões. 4 são de passageiros e os outros de carga. Quantos são os vagões de carga?

Resp.

FIGURA 4 Reprodução fotográfica (com redução para 2/3 do tamanho original) das instruções e primeiros itens da segunda parte do Teste Jota (2ª forma).

¹⁵ Por motivos psicológicos são muitas vezes acrescentados, no início do teste, alguns itens mais fáceis que funcionam como amortecedores de choque.

Esta orientação não foi simplesmente decorrente da dificuldade de obter-se critério externo que pudesse ser considerado fundamentalmente válido. E' ponto de vista do autor que os progressos no campo da psicologia dependem primordialmente da obtenção de instrumentos de medida suficientemente precisos: a história das ciências experimentais, em qualquer de seus ramos, constitui inquestionável confirmação d'este ponto de vista. As medidas educacionais hoje em uso são ainda falhas, já porque não atingiram o necessário grau de precisão, já porque suas significações psicológicas não estão claramente definidas, aspecto este que corresponde à pesquisa da validade dos testes. O problema da validade é porém uma questão essencialmente relativa, enquanto que a precisão constitui uma qualidade intrínseca do teste, pelo menos quando é aplicado a populações análogas àquelas para as quais foi construído. Em outras palavras:

3ª PARTE: VOCABULÁRIO

Em cada linha há uma palavra escrita em letras grossas, seguida de cinco outras palavras. Procure a palavra que quer dizer a *mesma coisa* que a palavra escrita em letras grossas e passe um risco em baixo dela. Exemplo:

antigo habitual modesto velho recente tímido

Velho quer dizer a mesma coisa que *antigo*. Por isso foi passado um risco em baixo da palavra *velho*.

Veja este outro exemplo:

orelha pescoço testa cabeça ouvido vista

Ouvido quer dizer a mesma coisa que *orelha*. Por isso você deve passar um risco em baixo da palavra *ouvido*.

Faça a mesma coisa com as palavras seguintes

-
- 1 bonito .. grande belo inteiro claro feio
 - 2 rapaz ... nariz razão forte bigode moço
 - 3 luz claridade copo pássaro nuvem poia
 - 4 meléstia ... tristeza capricho valdade doença pancada

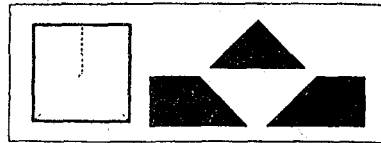
FIGURA 5 Reprodução fotográfica (com redução para 2/3 do tamanho original) das instruções e primeiros itens da terceira parte do Teste Jota (2ª forma).

poder-se-á perguntar qual a precisão de um teste independentemente de outras considerações, ao passo que não tem sentido indagar de sua validade enquanto não se definir o fim para o qual se quer empregá-lo. Ora, os métodos de validação geralmente em uso são muitas vezes enganosos, quando não por outras razões, pelo fato de dependerem de critérios externos que nem sempre constituem guias fidedignos. Recentemente, porém, os trabalhos de vários psicólogos sobre análise fatorial — especialmente os de THURSTONE e sua escola — vieram dar à psicologia um instrumento de trabalho que me parece destinado a dar um rumo verdadeiramente científico às pesquisas sobre o comportamento psicológico do homem. Subscrevendo a frase de SMITH [24, pág. 162], diria ainda com mais vigor e maior generalidade que "factor analysis appears to be the most hopeful development in so far as the achievement of rigor and precision in educational measurement is concerned". Se de fato a análise fatorial corresponder à expectativa de numerosos especialistas que a ela se vêm dedicando, será capaz de dar uma resposta conveniente ao problema da validade, isto é, da significação psicológica das medidas realizadas pelos testes. Mas a análise fatorial será tanto mais perfeita e concludente quanto mais precisos forem os testes empregados como ponto de partida experimental. Parece-me assim que os esforços para aperfeiçoamento dos instrumentos psicométricos podem ser convenientemente escalonados em duas fases: (a) a construção de instrumentos que apresentem o máximo de precisão; (b) a pesquisa da significação das medidas correspondentes, por meio da análise fatorial.

Se o Teste Jota se destinasse unicamente a desempenhar o papel de instrumento de pesquisa, o problema de sua validade poderia ser por enquanto pôsto inteiramente de lado. Isto não se dá, entretanto: ele visa também um fim prático definido; mas tendo em vista as considerações já expostas sobre o assunto, parece-me que — dentro das condições atuais de trabalho — é muito mais importante pensar no aperfeiçoamento da precisão dos vários subtestes por processos cujos resultados são seguros, que cuidar de aumentar-lhe a validade por métodos talvez enganosos. Considere-se ainda que o aumento da precisão de um teste traz como consequência quase obrigatória o aumento de sua validade.

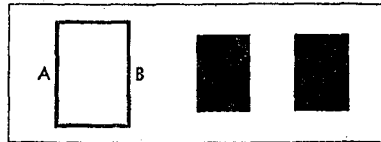
4ª PARTE: FORMAS

Repere neste exemplo:



As linhas pontilhadas mostram como foi dividida a figura de modo a fazer três pedaços iguais aos pedaços pretos que estão do lado

Veja este outro exemplo:



Faça um risco de lápis de A para B. Repare que você dividiu assim a figura em dois pedaços iguais aos pedaços pretos que estão do lado

Faça a mesma coisa com as figuras seguintes, dividindo cada uma em pedaços iguais aos pedaços pretos que estão do lado.

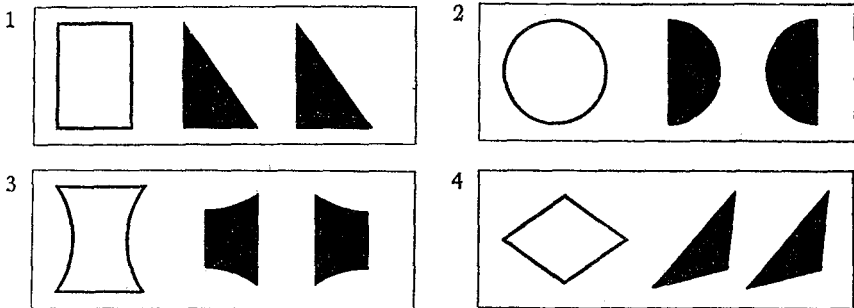


FIGURA 6 Reprodução fotográfica (com redução para 2/3 do tamanho original) das instruções e primeiros itens da quarta parte do Teste Jota (2ª forma).

Resultados preliminares da aplicação da segunda forma

A primeira aplicação do Teste Jota em sua segunda forma provisória teve lugar a 31 de outubro de 1943, num grupo de 202 candidatos a cursos do SENAI, em condições análogas às das aplicações anteriores da primeira forma. A amostra examinada, dada a identidade do processo de recrutamento, pode ser considerada equivalente às primeiras. As porcentagens de cada grupo de idade no grupo total examinado foram as seguintes:

19 anos		1 0%
18 anos		.0%
17 anos		17 7%
16 anos		30 2%
15 anos		28 7%
14 anos		22 4%

As distribuições dos escores brutos dos subtestes e as correlações entre os escores nas duas metades desses subtestes constam dos quadros 12 a 16. Os gráficos da figura 7 representam as distribuições registradas no quadro 12.

Para combinação dos escores de modo a obter-se um escore global, foi reexaminada a questão cuja solução anterior acha-se descrita na pág 566. Para uma tal combinação, vários pontos de vista podem ser considerados, podendo o leitor reportar-se sobre o assunto às discussões de KELLEY [12, págs 66-73], THURSTONE [34, págs 83-90], MOSIER [20] e outros. Estudadas várias combinações de coeficientes, cheguei à conclusão de que seria possível atender convenientemente aos principais requisitos e ao mesmo tempo ao critério prático do máximo de simplicidade atribuindo coeficientes iguais aos vários subtestes, isto é, somando seus escores brutos para obter o escore global.

QUADRO 12

Distribuições dos escores brutos nas quatro partes do Teste Jota (2ª forma) e no teste total, 202 candidatos examinados em 31-10-1943

OPERAÇÕES		Problemas		Vocabulário		Formas		Teste total	
Esc	f	Esc	f	Esc	f	Esc	f	Esc	f
22-23	5	26-27	1	33-35	4	20-21	4	100-109	2
20-21	10	24-25	2	30-32	14	18-19	8	90- 99	0
18-19	19	22-23	0	27-29	16	16-17	20	80- 89	6
16-17	27	20-21	1	24-26	31	14-15	26	70- 79	29
14-15	35	18-19	3	21-23	21	12-13	20	60- 69	32
12-13	41	16-17	15	18-20	25	10-11	35	50- 59	41
10-11	24	14-15	16	15-17	18	8- 9	28	40- 49	23
8- 9	18	12-13	20	12-14	14	6- 7	21	30- 39	21
6- 7	11	10-11	33	9-11	6	4- 5	6	20- 29	24
4- 5	7	8- 9	39	6- 8	1	2- 3	19	10- 19	18
2- 3	3	6- 7	24	3- 5	4	0- 1	17	0- 9	6
0- 1	2	4- 5	23	0- 2	47*	—	—	—	—
—	—	2- 3	15	—	—	—	—	—	—
—	—	0- 1	10	—	—	—	—	—	—
M = 13.1		M = 9.21		M = 16.6		M = 9.88		M = 48.5	
s = 4.50		s = 4.86		s = 10.4		s = 5.26		s = 21.4	

* A classe 0-2 compreende 37 escores nulos

Realmente, para levar em conta as diferenças de dispersão dos escores deveriam estes ser multiplicados pelo fator $1/s_x$ e para levar em conta a respectiva precisão, deveriam ser ainda os escores multiplicados por $\sqrt{r_{xx}/(1-r_{xx})}$ fórmula dada por KELLEY [12, pág 70] Disso resultariam os coeficientes c do quadro 18 Os demais elementos que poderiam ser levados em conta são bastante incertos para merecer consideração especial, embora pareça indicada uma diminuição do coeficiente relativo ao teste de operações Examinados os coeficientes c do quadro 18, verifica-se serem eles razoavelmente aproximados entre si, de modo que a vantagem prática de evitar-se número considerável de multiplicações compensa amplamente a pequena vantagem teórica de obedecer-se com rigor ao critério apontado

Obtidos os escores globais do Teste Jota, foi feita a respectiva tabulação que consta da última coluna do quadro 12 O quadro 17 de correlação entre os itens ímpares e pares conduziu ao coeficiente de precisão (= 982) e aos demais elementos do quadro 19

QUADRO 13

Correlação entre itens ímpares e pares Teste de Operações 202 candidatos examinados em 31-10-1943

ÍMPARES	Pares													Total
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
12										1		2		3
11									2		3	2	1	8
10						1			5	3	6			15
9							1	5	8	5	2			21
8					1	1	7	6	8	5	1			29
7					2	11	14	10	5	1		1		44
6				2	6	6	8	6	3	1				32
5			2	1	6	3	5			1				18
4		2		4	6	3	1	1						17
3		3	2	2	2									9
2		2				1								3
1			1											1
0	1	1												2
Total	1	8	5	9	23	25	36	28	31	17	12	5	1	202

$r_{\frac{1}{2} \frac{1}{2}} = .829$

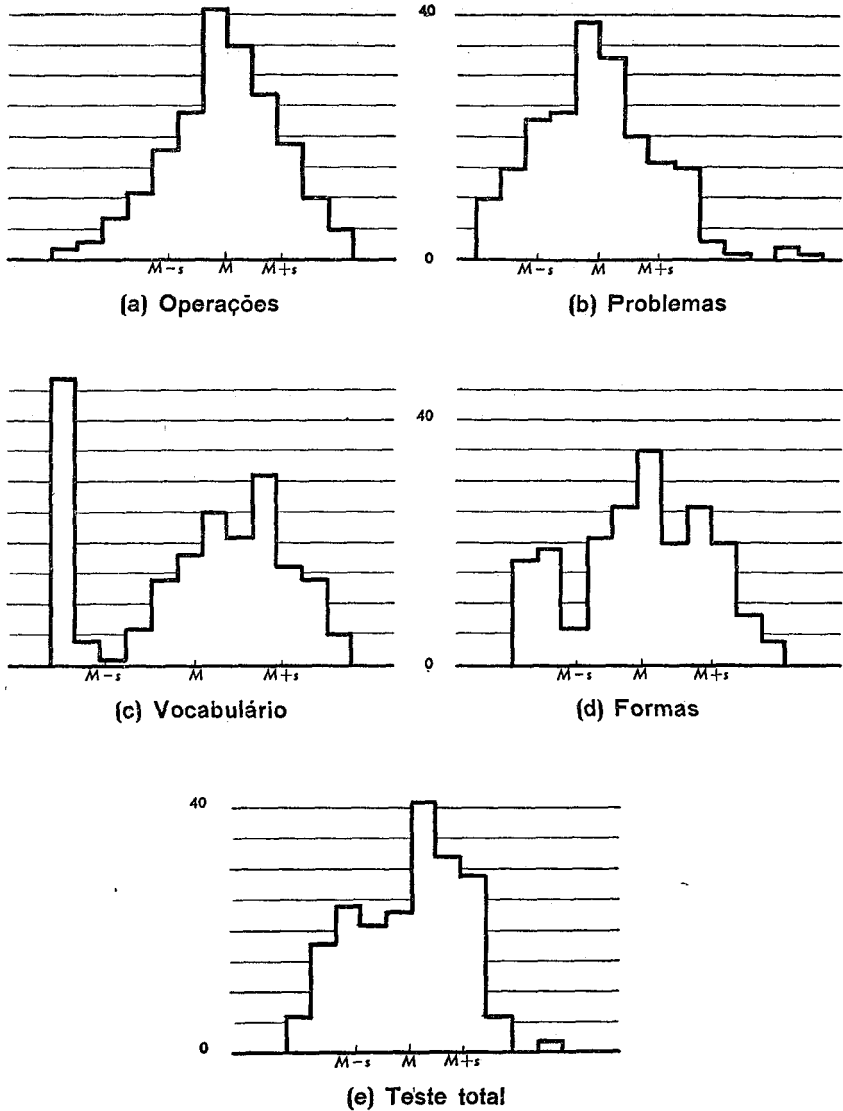


FIGURA 7 Distribuições dos escores brutos nas quatro partes do Teste Jota (2ª forma) e no teste total 202 candidatos examinados em 31-10-1943.

Convém examinar até que ponto o valor .982 encontrado para coeficiente de precisão do teste total pode ser atribuído a flutuações de amostras, isto é, ao acaso. Tendo em vista que se trata de valor numérico elevado, colhido em amostra não muito grande, não seria legítimo usar nesta avaliação o erro-padrão do coeficiente de correlação, pois este terá distribuição acentuadamente assimétrica, diferindo bastante da distribuição gaussiana. Entretanto fazendo-se a transformação de FISHER [5, § 35, pág. 190; 15, pág. 212]:

$$z = \operatorname{arctg} r = \frac{1}{2} \lg \frac{1+r}{1-r},$$

obtém-se a variável auxiliar z que é, com grande aproximação, distribuída normalmente em amostras equiprováveis¹⁰ (random samples) de N elementos com desvio-padrão igual a $1/\sqrt{N-3}$, independentemente do valor ρ que tem o parâmetro no universo.

¹⁰ Justifica-se o neologismo da expressão *amostra equiprovável* (apesar de se tratar de palavra longa e rebarbativa) porquanto os termos usualmente empregados entre nós para traduzir *random sample* (amostra a *ésmo*, ao acaso, não selecionada) podem conduzir a idéias falsas sobre o assunto. Amostra equiprovável não é amostra colhida de qualquer jeito, e sim selecionada de acordo com técnicas definidas [39, pág. 339; 15, pág. 24; 38, pág. 265]; de modo que cada membro do universo tenha a mesma probabilidade de ser incluído na amostra e que qualquer das possíveis amostras de n elementos tenha a mesma probabilidade de ocorrer. Talvez fosse

QUADRO 14

Correlação entre itens ímpares e pares Teste de Problemas 202 candidatos
examinados em 31-10-1943

ÍMPARES	Pares															Total
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	
12														1	1	2
11														1		1
10									1							1
9					1	1	1	3			1	1				8
8					1	1	2	3	7	5	1					20
6					1	2	5	6	2	1						17
7			1	1		2	3	3	5							15
5			3	2	11	9	8	3								36
4		5	4	6	8	6	6	2		1						38
3	1	3	4	4	4	7	3									26
2		5	4	4	3											16
1	2	4	4	2	1											13
0	8		1													9
Total	11	17	21	20	31	31	29	16	14	6	2	1	0	2	1	202

$r_{\frac{1}{2} \frac{1}{2}} = .806$

Considerando o valor $r_{\frac{1}{2} \frac{1}{2}} = .965$ correspondente ao coeficiente de correlação entre as duas metades do teste total, tem-se:

$z = 2.0139$
 $\sigma_z = \sqrt{1/199} = .07089$

QUADRO 15

Correlação entre itens ímpares e pares Teste de Vocabulário 202 candidatos
examinados em 31-10-1943

ÍMPARES	Pares									Total
	0- 1	2- 3	4- 5	6- 7	8- 9	10- 11	12- 13	14- 15	16- 17	
20								1		1
18-19								1		1
16-17					1		9	8	5	23
14-15					2	7	13	2		24
12-13					6	12	9	2		29
10-11				3	8	10	4	1		26
8- 9			1	8	11	4				24
6- 7		1	4	3	5	2				15
4- 5		1	1	3	2					7
2- 3	3	1		1						5
0- 1	44	3								47
Total	47	6	6	18	35	35	35	15	5	202

$r_{\frac{1}{2} \frac{1}{2}} = .924$

preferível um simples aportuguesamento da palavra estrangeira, o que daria a expressão *amostra randômica*, mais vantajosa pela facilidade em formar derivados como *randomizar*, *randônicamente*, paralelos imediatos das expressões inglesas equivalentes

99% da área sob a curva de GAUSS está compreendida entre as abscissas $+2.58$ e -2.58 . Podemos, pois, afirmar no nível de significância de 1% (ou com uma confiança correspondente à probabilidade fiducial de 99% [24, pág. 13], que o verdadeiro valor de z está compreendido entre $2.0139 \pm (2.58) (.07089)$, isto é, entre 2.1965 e 1.8313; ou o valor de $r_{\frac{1}{2} \frac{1}{2}}$ está compreendido

entre .976 e .950 ¹⁷ Este último valor é portanto o mais baixo que se poderá razoavelmente admitir como verdadeiro valor da correlação entre as duas metades do teste no universo do qual o grupo examinado constitui amostra equiprovável. Este valor mínimo conduzirá, pela fórmula de SPEARMAN-BROWN, ao valor mínimo admissível para o coeficiente de precisão do teste, isto é, $r_{xx} = .974$.

QUADRO 16

Correlação entre itens ímpares e pares. Teste de Formas 202 candidatos examinados em 31-10-1943

ÍMPARES	Pares											Total	
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		11
10							1		2		3	1	7
9							1	3	4	2	2		12
8					1	1	3	9	8	4	2		28
7				2	4	5	3	5	5				24
6					5	15	6	3	2	1			32
5			2	4	5	4	4		1				20
4				5	11	3	1						20
3			1	3	7	3							14
2	2	6	1	1	4								14
1	4	4	6	3									17
0	9	4		1									14
Total	15	14	10	19	37	31	19	20	22	7	7	1	202

$$r_{\frac{1}{2} \frac{1}{2}} = .880$$

A precisão do Teste Jota comparada com a de testes americanos padronizados

Para que se julgue do valor encontrado para a precisão do Teste Jota, será interessante compará-la com a de testes americanos padronizados. A condição essencial para validade de uma tal comparação é ter-se uma boa estimativa da relação entre a dispersão ¹⁸ dos grupos em que foram obtidos os respectivos coeficientes de precisão [34, pág. 24].

Para essa estimativa, parto da seguinte hipótese: *A variabilidade dos grupos examinados pelo SENAI no Distrito Federal pode ser considerada equivalente à de uma amostra equiprovável de escolares de 12 anos (grupo padrão de McCALL)*. Esta hipótese é simplesmente aproximada, mas creio que, se a estimativa erra, é por excesso, isto é, que os grupos examinados têm de fato variabilidade menor que a do grupo de McCALL. Disto resultaria que, se as conclusões decorrentes da hipótese se afastassem da realidade, fá-lo-iam em sentido desfavorável ao Teste Jota.

¹⁷ Se adotássemos a teoria clássica, teríamos para erro-padrão de $r_{\frac{1}{2} \frac{1}{2}}$ [39, pág. 407]:

$$\sigma_r = \frac{1 - r^2}{\sqrt{N}} = \frac{1 - (.965)^2}{\sqrt{202}} = .00484$$

e, para limite mínimo de seu valor numérico, no mesmo nível fiducial:

$$r = .965 - (2.58) (.00484) = .953,$$

valor que aliás não diverge muito ao valor .950 obtido pelo processo de FISHER.

¹⁸ Dispersão, variabilidade, amplitude de variação ou heterogeneidade de um grupo são aqui empregados como sinônimos do valor relativo do desvio-padrão da distribuição dos escores que seriam obtidos pelo grupo num teste que medisse função mental análoga à medida pelo Teste Jota.

QUADRO 17

Correlação entre itens ímpares e pares Teste Jota total (2ª forma). 202 candidatos examinados em 31-10-1943

ÍMPARES	Pares											Total
	0-4	5-9	10-14	15-19	20-24	25-29	30-34	35-39	40-44	45-49	50-54	
50-54										1		1
45-49									2		1	3
40-44							1	10		1		12
35-39						1	17	14				32
30-34					5	15	10	1				31
25-29					12	22	3					37
20-24			1	4	12	3						20
15-19			7	10	2							19
10-14		7	16	4								27
5-9	4	9	3									16
0-4	2	2										4
Total	6	18	27	18	31	41	31	25	2	2	1	202

$$r_{\frac{1}{2} \frac{1}{2}} = 965$$

QUADRO 18

Elementos para o cálculo dos coeficientes dos subtestes

SUBTESTE	$1/s_x$	$\frac{\sqrt{r_{xx}}}{1 - r_{xx}}$	c
Operações	222	10.1	2 2
Problemas	206	8.75	1 8
Vocabulário	0962	24 5	2 4
Formas	100	15 1	2 9

QUADRO 19

Coefficientes de precisão, desvios-padrão, erros-padrão dos escores e erros (provisórios) de precisão nas quatro partes do Teste Jota (2ª forma) e no teste total. 202 candidatos examinados em 31-10-1943

TESTES	r_{xc}	s_x	e_x	w_x
Operações	906	4 50	1 38	3 07
Problemas	892	4 86	1 60	3 29
Vocabulário	960	10 4	2 08	2 00
Formas	936	5 26	1 33	2 53
Teste total	982	21 4	2 87	1 34

Realmente, duas causas principais tendem a fazer com que a heterogeneidade do grupo examinado seja superior à do grupo de McCALL, enquanto que duas outras agem em sentido contrário. As duas primeiras são: (a) o fato de não se tratar de grupo de idade única e (b) o fato de ser a idade média do grupo superior a 12 anos, o que provavelmente terá influência positiva, embora nem todos os trabalhos experimentais sejam concludentes sobre este ponto. As duas principais causas que agem em sentido contrário são: (c) o fato de se tratar de grupo profissional único e (d) o fato de se tratar de população urbana recrutada em determinados bairros de uma única cidade. É evidente que a dispersão do grupo seria bem maior se seus elementos fossem colhidos entre populações urbanas e rurais de várias circunscrições geográficas e compreendessem pessoas escolhidas em diversos níveis sócio-econômicos.

Creio poder-se admitir que a influência dos fatores (c) e (d) é mais sensível que a dos fatores (a) e (b). Porém mesmo que não se aceite esta suposição, poder-se-á formular uma segunda hipótese que corresponde a uma estimativa da variabilidade do grupo *certamente além* da realidade: consiste ela em *considerar a dispersão do grupo examinado equivalente à de uma amostra equiprovável da população brasileira de idades correspondentes*. Assim fica eliminada dessa segunda hipótese a influência dos fatores (a) e (b), mas persistirá a dos fatores (c) e (d).

Admitida esta última hipótese, ter-se-á que calcular a relação entre a dispersão do grupo examinado e a do grupo-padrão de McCALL. Para isto poder-se-á lançar mão, por exemplo, dos resultados obtidos por OTIS com sua Group Intelligence Scale, Advanced Examination. No quadro 20 encontram-se elementos extraídos dos dados de OTIS [21, pág. 12] referentes às distribuições de escores nos grupos de idades de 12 a 19 anos e a distribuição que seria obtida num grupo G composto de elementos dessas várias idades em proporções idênticas às que figuram no grupo examinado. O interesse do quadro está na comparação do desvio-padrão da coluna G com o da coluna de 12 anos, relação essa igual a $36.13 : 32.28 = 1.119$. Ora, não se estará longe da verdade admitindo-se que o crescimento da função psicológica medida pelo Teste Jota é análogo ao da função medida pelo teste de OTIS, e portanto que um grupo cuja dispersão seja 1.119 vezes menor que a do grupo experimental será *certamente* mais homogêneo que uma amostra equiprovável de escolares de 12 anos de idade, isto é, que o grupo de McCALL.

QUADRO 20

*Distribuições de escores obtidos na Otis Group Intelligence Scale (Advanced examination) por escolares de vários grupos de idades **

ESCORES	Frequências								
	12 anos	13 anos	14 anos	15 anos	16 anos	17 anos	18 anos	19 anos	G**
210-219	—	—	—	—	—	1	1	—	1
200-209	—	—	—	5	6	5	5	2	14
190-199	—	4	15	16	53	30	11	5	95
180-189	7	10	22	57	67	66	25	20	171
170-179	17	27	66	85	101	100	57	14	283
160-169	39	96	159	152	183	152	78	32	460
150-159	89	203	246	199	196	167	105	26	535
140-149	148	290	337	300	229	167	100	29	650
130-139	268	458	441	346	248	153	81	32	711
120-129	373	510	528	383	220	117	63	26	692
110-119	595	644	623	387	188	118	39	20	688
100-109	646	703	611	352	143	74	38	12	577
90-99	722	694	544	291	104	45	20	15	560
80-89	872	683	461	262	77	20	13	16	371
70-79	707	644	347	181	57	20	6	1	271
60-69	393	476	301	138	40	11	5	—	209
50-59	504	402	235	75	34	2	2	—	142
40-49	423	285	155	61	8	—	2	—	84
30-39	311	164	136	39	4	—	—	—	63
20-29	196	128	39	35	13	—	—	—	43
10-19	72	31	41	22	—	—	—	—	23
0-9	20	25	—	5	—	—	—	—	3
N =	6648	6477	5307	3391	1971	1248	651	250	6526
M =	86.1	95.4	105.0	113.6	130.9	141.2	142.2	139.7	121.9
s =	32.28	34.2	34.2	35.9	33.7	28.4	27.7	29.9	36.13

* Dados fundamentais extraídos do *Manual of Directions for Advanced Examination*, Otis Group Intelligence Scale, quadro 7, pág. 12, com retificação no total do grupo de 19 anos.

** Grupo composto da combinação dos grupos de idades 12 a 19 anos, na mesma proporção em que essas idades aparecem no grupo em que foi determinado o coeficiente de precisão do Teste Jota (2.ª forma).

Essas estimativas baseadas nas duas hipóteses formuladas poderão servir de ponto de partida para comparar a precisão do Teste Jota com as de testes americanos determinadas em grupos cuja dispersão seja conhecida em relação ao grupo de McCALL. Como termo de comparação foram escolhidos os 24 testes que formam a série revista dos Cooperative Achievement Tests [28, pág. 11]. Esses testes são editados pelo Cooperative Test Service do American Council on Education e classificados entre os melhores testes americanos, bastando assinalar que, entre os que colaboraram em sua organização, figuram BEN D. WOOD, E. F. LINDQUIST, RALPH W. TYLER, D. G. PATTERSON, todos especialistas de grande renome neste setor. Uma exposição dos princípios que serviram de base para elaboração desses testes consta de folhetos [29] citado entre as referências bibliográficas desta monografia.

QUADRO 21
Coeficientes de precisão de 24 Cooperative Achievement Tests

TESTES	Tempos (min.)	COEFICIENTES DE PRECISÃO*				
		A	B	C	D	E
Inglês	80	984	989	985	990	987
Compreensão literária	40	966	977	985	980	987
Francês adiantado	40	966	977	985	980	987
Latim elementar	40	964	976	984	978	985
Alemão elementar	40	962	974	983	977	985
Espanhol adiantado	40	962	974	983	977	985
Alemão adiantado	40	951	967	978	971	980
Conhecimentos literários	40	942	961	974	965	976
Biologia	40	939	959	972	963	975
Latim adiantado	40	938	958	972	963	975
Francês elementar	40	933	955	969	960	973
Espanhol elementar	40	931	954	969	959	972
Álgebra intermediária	40	931	954	969	959	972
História antiga	40	929	952	967	957	971
Trigonometria	40	925	950	966	955	970
Álgebra elementar	40	924	949	966	954	969
Química	40	923	948	965	954	969
Física	40	918	945	963	951	967
História europeia moderna	40	908	938	958	945	963
Matemática geral	40	906	937	958	944	962
Geometria sólida	40	895	930	952	937	957
Geometria plana	40	890	926	949	934	955
Ciência geral	40	890	926	949	934	955
História americana	40	870	913	941	922	947

* Os símbolos que encabeçam as colunas têm as seguintes traduções:

A = coeficientes registrados no trabalho original (28, pág. 11).

B = estimativa dos coeficientes que seriam encontrados num grupo de variabilidade equivalente à do grupo em que foi obtido o coeficiente de precisão do Teste Jota (1.ª hipótese).

C = idem, coeficientes corrigidos pela fórmula de SPEARMAN-BROWN para teste de comprimento equivalente ao do Teste Jota.

D = estimativa dos coeficientes que seriam encontrados num grupo de variabilidade certamente maior que a do grupo em que foi obtido o coeficiente de precisão do Teste Jota (2.ª hipótese).

E = idem, coeficientes corrigidos pela fórmula de SPEARMAN-BROWN para teste de comprimento equivalente ao Teste Jota.

O grupo-padrão que serviu como referência para as normas e dados estatísticos publicados pelo Cooperative Test Service é constituído por escolares de 14.5 anos de idade na 9ª série do ensino geral, grupo este que será aqui designado por *grupo cooperativo*. Segundo dados de FLANAGEN [2, pág 28], a variabilidade do grupo cooperativo é cerca de 67% da variabilidade do grupo de McCALL. Combinada esta informação com os dados anteriormente obtidos sobre a dispersão do grupo aqui examinado, verifica-se que este pode ser considerado como tendo variabilidade aproximadamente 1.49 vezes maior que a do grupo cooperativo (admitida a primeira hipótese acima formulada) e certamente inferior a 1.67 vezes a variabilidade do mesmo grupo (o que corresponde à segunda hipótese formulada):

O quadro 21 contém a relação dos 24 testes em questão, ordenados segundo os valores decrescentes dos respectivos coeficientes de precisão. A primeira coluna numérica dá os tempos de execução e a coluna A os coeficientes de precisão publicados, referentes ao grupo cooperativo. A coluna B corresponde a uma estimativa dos coeficientes de precisão que seriam encontrados num grupo cuja variabilidade fôsse 1.49 vezes maior, isto é, equivalente à do grupo experimental na primeira hipótese. A estimativa foi baseada na fórmula

$$R = 1 - (s/S)^2 (1 - r) ,$$

deduzida de fórmulas encontradas em vários compêndios de estatística educacional [22, pág. 209; 34, pág 25] Nessa fórmula, *r* e *R* representam respectivamente o coeficiente de precisão original e o procurado, enquanto que *s/S* é a relação entre o desvio-padrão original e o do grupo para o qual se quer avaliar o coeficiente de precisão *R*.

A coluna D do quadro 21 contém os coeficientes de precisão que seriam encontrados num grupo de variabilidade igual a 1.67 vezes a do grupo cooperativo, isto é, equivalente ao limite máximo que se poderá atribuir à variabilidade do grupo experimental, dentro da segunda hipótese anteriormente formulada.

Os coeficientes das colunas A, B e D correspondem aos testes americanos tal como existem realmente. Como a extensão desses testes (avaliada pelo tempo de aplicação, 80 minutos para

o teste de inglês e 40 minutos para os demais) não é a mesma que a do Teste Jota, foram os coeficientes das colunas B e D transformados por meio da fórmula clássica de SPEARMAN-BROWN [34, pág. 35]:

$$R = \frac{kr}{1 + (k-1)r}$$

para um teste k vezes maior, sendo $k = .75$ para o teste de inglês e igual a 1.5 para os demais. Os resultados dessa transformação encontram-se respectivamente nas colunas C e E.

A comparação mais legítima entre a precisão do Teste Jota e a dos testes americanos será a do coeficiente .982 com os da coluna B, o que colocaria o Teste Jota em segundo lugar entre os 24 testes citados. A comparação mais desfavorável para o Teste Jota seria a do coeficiente .974 (limite mínimo admissível para valor do coeficiente em vista das flutuações de amostra) com os da coluna E. Mesmo assim o Teste Jota se colocaria, quanto à precisão em 11.º lugar entre os 24 testes relacionados.

É surpreendente este resultado, sobretudo tendo-se em vista que se trata de um teste ainda sob forma provisória. Convém portanto examinar mais de perto o assunto para verificar se alguma causa de erro poderá ter influído para invalidar as conclusões.

O alto valor do coeficiente de correlação encontrado para o Teste Jota pode ser em parte atribuído ao fato de ter sido calculado pelo método da correlação interna, o que tende a elevar seu valor numérico [17; 2, pág. 14]. Mas a influência desse processo de cálculo só é notável quando se trata de teste de rapidez, isto é, de teste constituído de itens fáceis sendo a diferenciação dos escores obtida por limite rigoroso de tempo. Ora, isto não se dá com o Teste Jota cuja cronometragem é liberal e cujos itens formam uma progressão crescente de dificuldades, cabendo ainda assinalar que os coeficientes dos Cooperative Tests foram obtidos por processos em substância equivalentes; o fato não poderia pois favorecer indevidamente o teste estudado.

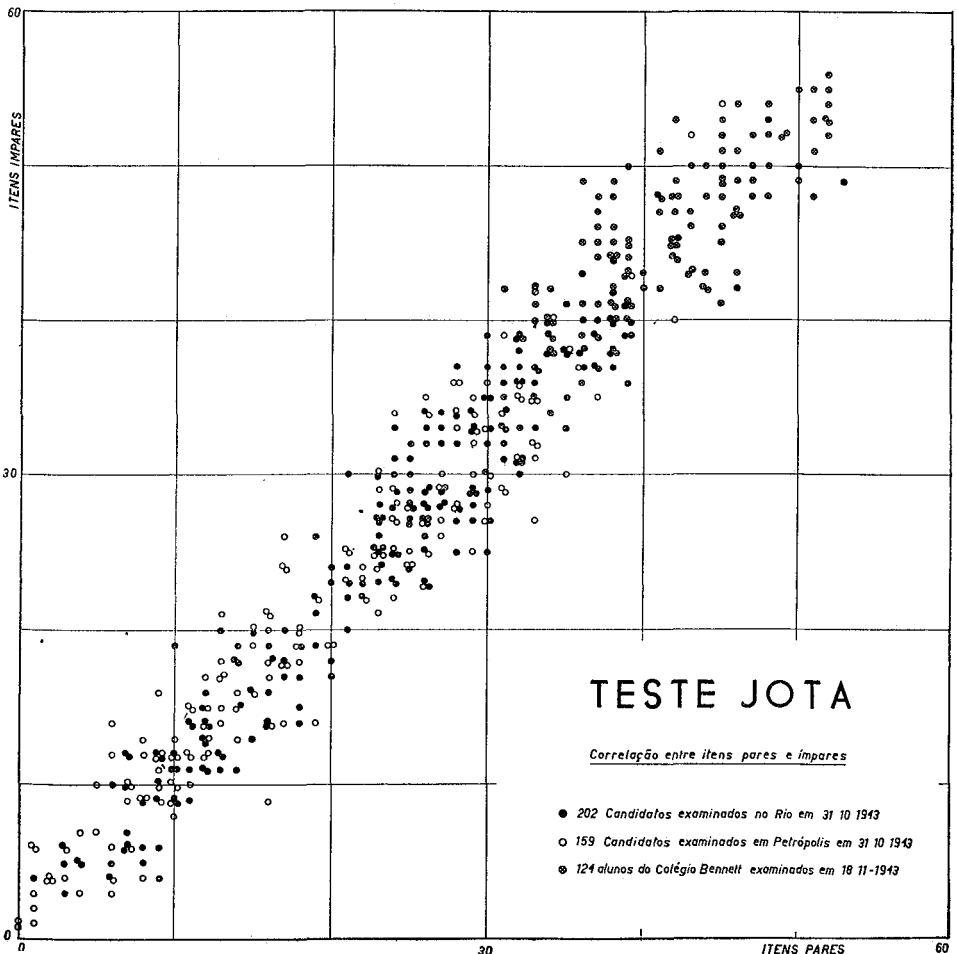


FIGURA 8

Dois outros fatores poderiam ter influência favorável ao Teste Jota: ter sido o coeficiente de precisão determinado em população muito semelhante àquela por meio da qual foram selecionados cerca de 50% dos itens anteriormente experimentados, assim como o número relativamente elevado de escores nulos no teste de vocabulário, o que tende de certo modo a elevar espúriamente o coeficiente de precisão do teste total. Um exame do assunto me leva entretanto à convicção de que nenhum desses fatores teria influência considerável, embora pudessem deslocar ligeiramente a classificação do Teste Jota no quadro 21. Realmente, a influência do primeiro fator é um tanto problemática e não poderá ser importante; quanto à do segundo, os resultados obtidos pela comparação da primeira e da segunda aplicação do teste em sua primeira forma provisória, assinalados na página 571, fazem ver que o segundo fator também não poderá ter influência ponderável.

Além das causas apontadas, restaria a hipótese de uma dispersão teatológica do grupo examinado. Embora seja este um ponto duvidoso, não parece razoável admitir-se que a variabilidade do grupo fosse maior do que a que seria obtida com amostra de elementos colhidos em várias cidades e centros rurais, dentro de várias classes sociais, hipótese esta tomada como limite máximo da variabilidade do grupo experimental. Por outro lado, o fato de se tratar de amostra não muito grande (202 casos) não influi nas conclusões, pois foi calculado o limite mínimo admissível para o valor real do coeficiente de precisão em consequência da flutuação de amostras desse tamanho.

Tendo em vista o exposto, e mesmo admitindo-se que várias causas possam ter influído para elevar ligeiramente o coeficiente de precisão do Teste Jota, não se poderá afastar a conclusão de que ele se comparia pelo menos satisfatoriamente, sob o ponto de vista examinado, com testes que se classificam entre os melhores testes americanos.¹⁰

Observações finais Os resultados preliminares registrados nas páginas anteriores autorizam a formular conceito animador sobre o andamento dos trabalhos de padronização do Teste Jota. Sendo satisfatórios, para os fins imediatos, os resultados obtidos com sua segunda forma provisória, poderá a DS dedicar-se com mais vagar e com maior rigor técnico à padronização definitiva do teste.

Não quero entretanto terminar esta exposição sem fazer algumas considerações de interesse para o meio educacional brasileiro.

Há quase um século a psicologia ultrapassou a fase de disciplina puramente introspectiva para se aproximar cada vez mais dos métodos das demais ciências experimentais, exigindo laboratórios e avaliações quantitativas para solução dos problemas com que se depara. O movimento não se limitou a estudos de ordem puramente especulativa: sua ação se vem fazendo sentir em vários campos de atividade prática e muito especialmente no campo da educação, onde constitui — a par dos princípios fundamentais de filosofia educacional — a base de toda ação que não se queira limitar pela rotina ou pela lei do menor esforço, nem orientar-se por idéias fictícias nascidas em espíritos sem nenhum contacto com a realidade objetiva.

Mas para que a ciência psicológica possa intervir eficazmente no estudo e solução das questões que constituem o processo educativo, torna-se necessária a existência de instrumentos com que possa pesquisar os fatos e experimentar as soluções compatíveis com a realidade do nosso meio. A menos que queiramos marcar passo indefinidamente num setor de influência considerável no condicionamento das futuras gerações — ou que nos limitemos a copiar, ao sabor da moda, soluções adotadas em países estrangeiros em face de meios e circunstâncias sociais diferentes — precisamos aparelhar devidamente aqueles que se queiram dedicar às pesquisas educacionais. A existência de testes psicológicos convenientemente padronizados em nosso meio é requisito indispensável para a realização de tais pesquisas e é forçoso confessar que o investigador brasileiro está quase completamente desprovido de tais instrumentos.

¹⁰ Já estava concluída a elaboração do presente estudo quando a análise de novos resultados experimentais veio permitir uma avaliação mais exata da precisão do Teste Jota. Os novos resultados refletem-se a um grupo de 159 candidatos a cursos do SENAI examinados em Petrópolis e a um grupo de 124 alunos do Colégio Bennett (52 das turmas A e B da 1ª série ginasial, 44 do curso de admissão e 28 da 4ª série primária) examinados pelas senhoras TRACEMA FRANÇA CAMPOS e DINORAH VITAL BRASIL, diretoras do curso secundário e do curso primário daquela instituição, e pelo Professor FRANÇA CAMPOS. Registro aqui meus agradecimentos pela colaboração gentilmente prestada.

Os desvios-padrão e coeficientes de precisão encontrados foram respectivamente: para o grupo de Petrópolis, $s_x = 21.4$ e $r_{xx} = .975$; e para o grupo do Colégio Bennett, $s_x = 13.2$ e $r_{xx} = .927$. O valor do coeficiente de precisão do grupo de Petrópolis pode ser diretamente comparado com o resultado anteriormente obtido no Distrito Federal, em vista da identidade do valor de s_x . O mesmo não se dá com o grupo do Colégio Bennett, por ser muito mais homogêneo, mas a fórmula anteriormente empregada permite estimar o valor do coeficiente de precisão que seria encontrado para o grupo, se sua dispersão fosse a mesma que a dos demais grupos. O cálculo conduz ao valor $r_{xx} = .972$.

A figura 8 representa o diagrama de dispersão dos escores pares e ímpares relativos a esses dois grupos e ao grupo anteriormente estudado de 202 candidatos examinados no Rio de Janeiro.

Os três valores obtidos para o coeficiente de precisão em grupos de idêntica variabilidade (.982, .975 e .972) podem ser combinados segundo o processo indicado por FISHER [5, § 35, pág. 197], o que conduz ao resultado

$$r_{xx} = .978$$

A construção de um teste padronizado não constitui, como muitas vezes pensa o leigo, um assunto misterioso só acessível aos iniciados numa ciência esotérica e nebulosa. Trata-se na realidade de aplicação de técnicas relativamente simples que demandam, além de bom senso e visão da finalidade a atingir, conhecimentos razoáveis de psicologia e de estatística, acompanhados de certa experiência do assunto. Entretanto, em virtude de circunstâncias eventuais, existem poucas pessoas entre nós que tenham tido oportunidade de se especializar nesse setor; e como a padronização de um teste depende de tempo e dinheiro, além de acessibilidade a número relativamente grande de sujeitos que constituam massa experimental adequada, raramente ocorre a coexistência de todos esses fatores aliados a competência técnica suficiente. Assim, só excepcionalmente poderá uma instituição construir convenientemente os testes adequados à solução de numerosos problemas educacionais com que tem de lidar.

Ora, o problema de classificação de alunos cuja solução foi procurada pela DS por meio do Teste Jota é muito próximo de problemas análogos de interesse em vários setores de educação. O teste é, aliás, um simples instrumento de medida cuja aplicabilidade não se restringe ao fim particular para o qual foi construído. Com um pouco mais de esforço poderiam ser derivadas do Teste Jota outras formas que atendessem às necessidades mais urgentes do ensino em nível primário e secundário, não somente quanto a aplicações práticas imediatas, como quanto a estudos de ordem mais geral.

Esse esforço suplementar a DS está inteiramente disposta a realizar, mas essa realização depende também da boa vontade de professores, educadores, técnicos de ensino, diretores de instituições, que, tendo uma visão suficientemente esclarecida do alcance dos fins visados, queiram prestar sua colaboração à realização de uma obra de amplitude nacional. Tal colaboração consistiria, aliás, na maioria dos casos, em tarefas muito simples e pouco trabalhosas, exigindo unicamente probidade científica e execução rigorosa de instruções claramente fixadas.

A todos aqueles cuja compreensão do problema desperte o desejo de trabalhar num empreendimento comum de finalidade que transcende contingências do momento ou interesses pessoais, a DS dirige um apelo no sentido de que com ela se comuniquem, esclarecendo qual a contribuição que estariam em condições de prestar e os elementos de que dispõem para tal fim. Nenhum desses oferecimentos seria considerado de importância secundária, e mesmo que nem todos venham a ser utilizados, serviriam ao menos para formar uma estimativa do grau de colaboração desinteressada que se poderá esperar em nosso meio para solução de problemas desta ordem.

APÊNDICE 1

Sobre a teoria dos fatores múltiplos

Embora seja quase impossível, no espaço de um curto apêndice, dar uma idéia satisfatória da teoria de THURSTONE dos fatores múltiplos, procurarei fazer aqui um esboço de alguns de seus pontos fundamentais. Para isto servir-me-ei parcialmente do que tive ocasião de expor em debate sobre o assunto, promovido em dezembro de 1942 pela Divisão de Aperfeiçoamento do Departamento Administrativo do Serviço Público [11].

Convém salientar que os trabalhos de THURSTONE sobre análise fatorial compreendem três aspectos diferentes: (a) uma hipótese psicológica sobre a existência de fatores independentes (habilidades primárias), em função das quais seria teoricamente possível descrever todas as habilidades mentais; (b) um processo matemático, baseado no cálculo das matrizes, que, partindo

que constitui — em face dos dados experimentais obtidos em três grupos, com um total de 485 examinados — a melhor estimativa do coeficiente de precisão do Teste Jota para grupos de variabilidade equivalente à do grupo examinado na Escola Técnica Nacional em 31-10-1943

Adotando-se o nível fiducial de 99%, poder-se-á avaliar em

$$r_{xx} = 972$$

o limite mínimo admissível para valor do parâmetro num universo do qual o primeiro grupo examinado constituísse amostra equiprovável — isto é, o limite mínimo admissível para o verdadeiro valor do coeficiente de precisão do Teste Jota em grupos de candidatos a cursos de aprendizes e trabalhadores menores do SENAI no Distrito Federal, recrutados por processo análogo ao anteriormente empregado.

Observar-se-á que — embora a nova estimativa do coeficiente de precisão seja inferior à obtida unicamente com o primeiro grupo, pois r_{xx} , passou de 982 a 978 — o limite mínimo admissível para seu valor quase não se alterou, tendo variado somente de 974 para 972. Isto decorre do fato de que o número maior de casos permite fixar com maior exatidão o coeficiente, restringindo a amplitude do erro experimental. Note-se ainda que há agora maior segurança nos resultados pois os dois novos grupos foram colhidos, um em circunscrição geográfica diferente, e outro em classe social diversa (onde existe porcentagem apreciável de elementos de origem estrangeira). A experiência é portanto mais concludente por abranger maior diversidade de situações.

Os novos dados podem ser comparados com os do quadro 21 segundo critério idêntico ao anteriormente usado. A comparação mais indicada (a do coeficiente 978 com os da coluna B) ainda conservaria o Teste Jota em 2.º lugar na classificação, enquanto que a comparação mais desfavorável para este teste (a do coeficiente 972 com os da coluna E) viria alterar ligeiramente sua posição para o 13.º lugar entre os 24 testes relacionados.

do quadro de intercorrelações verificadas numa bateria de testes, permite a individualização dos fatores que intervêm nas habilidades medidas por esses testes; (c) a determinação experimental desses fatores

Um dos aspectos mais interessantes da teoria é o processo matemático de análise fatorial, processo este que, embora nascido de estudos psicológicos, pode ter aplicação em campos muito diversos. É justamente este o aspecto de exposição mais difícil, pois raramente dispõem os psicologistas de conhecimentos matemáticos suficientes para seguir os teoremas fundamentais. Dessa ignorância não precisam aliás se penitenciar os que iniciam seus estudos fatoriais, pois o próprio THURSTONE declara [32, pág ix] que "since I was myself unfamiliar with matrix theory until very recently [1935], I could hardly take this subject for granted in writing for others psychologists with limitations of training that are similar to mine", concluindo o prefácio de sua obra principal com o voto da colaboração entre matemáticos e psicologistas, pois confessa que "the future development of factor analysis in psychology will probably require more mathematical competence than we can supply in our own ranks [32, pág xi]." Vale a pena entretanto tentar uma exposição desse aspecto do problema, embora sob forma muito esquematizada.

Em análise fatorial, os testes podem ser representados por vetores concorrentes, análogos às pequenas flechas familiares aos estudantes de física como representação gráfica das forças. O ângulo entre dois desses vetores é determinado pela correlação existente entre os testes respectivos, de tal modo que se a correlação for nula o ângulo será reto, tornando-se cada vez mais agudo à medida que se tornar mais elevada a correlação, até o ponto de se confundirem os vetores quando os testes apresentarem correlação perfeita. Assim sendo, percebe-se facilmente que, conhecidas as correlações existentes entre os testes de uma bateria, será possível determinar a configuração formada pelos respectivos vetores

Suponhamos que, para determinada bateria de testes, essa configuração seja plana, isto é, que todos os vetores estejam situados num mesmo plano, numa disposição análoga à das varetas de um leque aberto. Quando isto acontece, qualquer dos vetores poderá ser determinado pelas suas projeções sobre dois eixos ortogonais traçados nesse plano. Esse fato geométrico teria a seguinte tradução psicológica: o escore de qualquer indivíduo em qualquer dos testes da bateria poderá ser previsto desde que se conheçam seus escores em dois testes convenientemente escolhidos, os quais constituiriam os fatores ou habilidades primárias revelados pela bateria.

Salvo casos especiais, nas baterias até aqui analisadas tem-se encontrado fatores em número superior a dois. Sendo esses fatores independentes, isto é, não correlacionados entre si, cada um dos vetores correspondentes deverá formar ângulos retos com os demais. Não é possível portanto sua representação no plano, nem mesmo em nosso espaço físico: a geometria das habilidades primárias é pois uma pangeometria ou geometria de n dimensões. Esse fato complica o trabalho matemático e impede uma representação concreta satisfatória das configurações vetoriais, mas em nada modifica a essência do problema.

A análise múltiplo-fatorial permite, por meio do cálculo das matrizes, determinar os espaços de n dimensões onde estão situados os vetores representativos dos testes,²⁰ o que equivale a determinar um sistema de n habilidades primárias capazes de descrever os testes

Convém aqui salientar um ponto interessante da teoria: é a indeterminação matemática da solução dada por THURSTONE. No exemplo hipotético acima, em que os vetores apresentavam uma configuração plana podendo ser definidos por suas projeções sobre dois eixos traçados nesse plano, poderiam ser igualmente definidos por suas projeções sobre dois outros quaisquer eixos traçados nesse plano. Nas palavras de THURSTONE [32, pág 51], "If a battery of tests can be described with reference to r orthogonal abilities, there exists an infinite number of sets of r orthogonal abilities in terms of which the description can be made with equal accuracy". THURSTONE procura levantar a indeterminação pela procura de fatores que tenham *significação psicológica concreta*, ponto este muito sujeito a controvérsias pela falta de critério absoluto para definir o que seja um fator com *significação psicológica concreta*. Seja como for, os debates em torno do assunto interessam mais aos psicologistas cujo objetivo é pesquisar a essência dos fenômenos mentais. Para os psicometristas voltados para as aplicações práticas, as soluções são equivalentes desde que conduzam aos mesmos resultados, e nada impede que — pelo menos a título provisório e enquanto as habilidades primárias não forem identificadas por processos experimentais independentes — sejam usados os fatores encontrados, mesmo considerados entidades

S = fator de caráter visual ou espacial; senso de formas;

P = percepção de detalhes;

N = habilidade em lidar com números; fator numérico;

V = fator verbal ligado ao sentido lógico das palavras; raciocínio verbal;

W = segundo fator verbal, mais ligado à forma que ao sentido das palavras; fluência verbal;

M = memorização;

I = indução

²⁰ Note-se que, se a comparação de certos pontos da teoria escapará a quem não tiver preparo relativamente elevado de matemática, a rotina das operações necessárias à análise de uma matriz de intercorrelações está ao alcance de qualquer pessoa que disponha de conhecimentos razoáveis de matemática elementar.

matemáticas puramente fictícias. Essa atitude pragmática constitui aliás a justificação lógica de toda hipótese científica como sempre a entenderam implicitamente os físicos e como é definida pelo princípio da comodidade adiantado por POINCARÉ.

Os primeiros trabalhos experimentais que fizeram uso em larga escala da análise múltiplo-fatorial estão descritos em monografia publicada por THURSTONE em 1938 [33]. Uma bateria de 57 testes psicológicos foi aplicada a 218 estudantes da Universidade de Chicago e com esta base experimental chegou o autor à caracterização dos seguintes fatores:²¹

Não cabe aqui analisar os trabalhos experimentais mais recentes que continuamente vêm aparecendo na literatura psicológica. Aquêles que quiserem conhecer mais de perto a teoria poderão ler como introdução o livro de THOMSON [30] que faz uma exposição elementar do assunto e apresenta sem colorido tendencioso os argumentos adiantados pelas várias escolas de fatorialistas. O ponto essencial a salientar é a fecundidade do método, que pode ser aplicado aos mais diversos setores, assim como sua importância capital no problema da orientação profissional, o que se poderá resumir na seguinte proposição: Conhecidas as habilidades primárias que intervêm na execução de determinada tarefa e conhecidos os escores de um indivíduo nessas habilidades primárias, poder-se-á prever com segurança a capacidade desse indivíduo para executar a tarefa dada.

Os processos atualmente em uso para seleção de candidatos a determinada profissão visam essa mesma finalidade. A diferença essencial é que a aplicação dos resultados obtidos por meio da análise fatorial das habilidades humanas pode conduzir a soluções de caráter geral, enquanto que os outros métodos constituem soluções empíricas e particulares, cuja aplicação se restringe a determinada profissão ou grupo de profissões análogas. Essa diferença assume grande importância quando, em vez de seleção, tem-se em vista resolver o problema da orientação profissional, de muito maior alcance social.

APÊNDICE II

Sobre o cálculo do desvio-padrão e do coeficiente de correlação

No presente trabalho os desvios-padrão foram calculados pela fórmula:

$$s = h \sqrt{\frac{\sum X^2 - \frac{(\sum X)^2}{N}}{N - 1} - \frac{1}{12}}$$

na qual X representa os escores brutos grupados em classes de amplitude h , e N o número de casos. A fórmula correspondente à usada pela escola de FISHER [5, § 13, pág. 44], acrescida da correção de SHEPPARD para valores grupados, e diverge da seguida pela escola de PEARSON (que é a geralmente encontrada nos tratados de estatística elementar) pelo emprego do divisor $N-1$ (número de graus de liberdade) em vez de N (número total de casos)

O uso desse divisor (que, embora só recentemente venha ganhando terreno no campo da estatística, equivale ao emprego da correção de BESSEL, conhecida desde o princípio do século passado [14, II, pág. 125]) justifica-se por conduzir à melhor estimativa do desvio-padrão de um universo a partir dos dados experimentais de uma amostra. Constitui uma estatística não tendenciosa (*unbiased statistic*) — determinada pelo método FISHER da máxima verossimilhança (*maximum likelihood*) — porquanto a média dos valores de s assim calculados em um número indefinidamente crescente de amostras de N elementos tende para o valor verdadeiro do desvio-padrão do universo, o que não se dá se usarmos o divisor N que conduz a um erro negativo sistemático no valor de s . A diferença entre os dois processos de cálculo é sobretudo sensível na teoria das pequenas amostras, mas parece ilógico empregar fórmulas diferentes conforme a grandeza da amostra considerada. Na terminologia de FISHER [3; 4; 5, § 3, pág. 14], enquanto que ambas são estatísticas *eficientes*, só a primeira é uma estatística *suficiente*

Certa confusão pode se originar do símbolo grego σ usado pela escola de PEARSON para representar de modo geral o desvio-padrão (calculado com o divisor N), mesmo referente a uma amostra, quando se vai generalizando a prática recomendável de empregar letras latinas para simbolizar estatísticas calculadas a partir de amostras, reservando-se as letras gregas equivalentes para representar os parâmetros correspondentes da população.

Tendo em vista que na estatística aplicada à psicologia e à educação está muito difundido o uso da simbologia pearsoniana, as confusões poderiam ser evitadas pela adoção das seguintes convenções: (a) continuar a empregar o símbolo σ para designar o desvio-padrão de uma amostra quando calculado com o divisor N ; (b) empregar o símbolo s para designar o desvio-padrão

²¹ Além de outros cuja significação psicológica ficou obscura, mas entre os quais foi possível interpretar tentativamente o fator R = raciocínio condicionado e o fator D = habilidade dedutiva

de uma amostra quando calculado com o divisor $N-1$; (c) empregar o símbolo σ (forma grega da letra sigma quando usada no fim das palavras) para designar o desvio-padrão (em geral desconhecido) de uma população ou universo

Das convenções propostas, só a terceira constituiu novidade, já estando as duas primeiras muito empregadas, embora — como assinala WALKER [38, págs. 355, 81] — sem a uniformidade que seria de desejar. Para dar idéia da flutuação das notações usadas por alguns autores modernos, veja-se o quadro abaixo onde cada coluna, encabeçada pelo símbolo da convenção sugerida, corresponde a notações do mesmo elemento (foram suprimidos índices desnecessários para o caso, usados por alguns autores).

Símbolos			Autores
σ	s	S	
σ	—	$\bar{\sigma}$	PEARSON [22, pág 69, nota]
—	s	σ	FISHER [5, §13, pág 44]
σ_s	$c\sigma_s$	σ_u	YULE & KENDALL [39, pág 435]
σ	$est'd \sigma_{pop}$	σ_{pop}	LINDQUIST [15, pág 48]
σ	σ	$\bar{\sigma}$	GUILFORD [7, pág 127]
σ	s	$\bar{\sigma}$	PETERS & VAN VOORHIS [22, pág 69]
s	M L E σ	σ	TRELOAR [37, pág 248]
s	s'	σ	RIDER [23, págs 88 e 117]
s	σ	σ	KENNEY [14, II, pág 126]
s	$\bar{\sigma}$	σ	WALKER [38, págs 279, 355, 356]

Vê-se pelo quadro que não somente o mesmo elemento é designado por símbolos diferentes como ainda — o que é mais grave pelas confusões a que pode dar lugar — o mesmo símbolo serve para designar elementos diversos.

Os coeficientes de correlação foram calculados pela fórmula:

$$r = \frac{\Sigma XY - \frac{\Sigma X \Sigma Y}{N}}{\sqrt{\left[\Sigma X^2 - \frac{(\Sigma X)^2}{N} - \frac{N-1}{12} \right] \left[\Sigma Y^2 - \frac{(\Sigma Y)^2}{N} - \frac{N-1}{12} \right]}}$$

Note-se que para o cálculo de r — salvo no que diz respeito ao termo $(N-1)/12$ que corresponde à correção de SHEPPARD — tanto faz usar o divisor N como o divisor $N-1$ para o cálculo dos desvios-padrão (implicitamente contidos no denominador sob o radical), pois coerentemente o mesmo divisor afetaria a covariância, sendo suprimido como fator comum a ambos os termos da fração [5, § 31, pág 176]. Mesmo no referido termo corretivo é praticamente indiferente usar N ou $N-1$, pois a diferença resultante só raramente afetaria a quarta casa decimal, e quando o fizesse o erro do valor numérico devido às flutuações de amostra ser-lhe-ia muitas vezes superior.

Enquanto que no cálculo do desvio-padrão a correlação de SHEPPARD tem importância secundária, podendo na maioria dos casos ser suprimida, o mesmo não se dá no cálculo dos coeficientes de correlação, em que seu uso é em geral conveniente e indicado sempre que o número de classes não seja muito grande, sobretudo quando o valor de r é elevado [1, pág. 27; 38, pág. 255; 22, pág 397].

Convém assinalar que é cabível a correlação de SHEPPARD mesmo com elementos não grupados em classes, desde que esses sejam constituídos por valores descontinuos de uma variável teoricamente contínua, como é o caso dos conhecimentos (variável contínua) avaliados pelos escores de um teste (variável descontinua). Realmente, um escore inteiro como 37, por exemplo, constitui de fato o grupamento de todos os valores da variável teoricamente compreendidos entre 36,5 e 37,5, os quais, só pela imprecisão do instrumento de medida, não são determináveis com maior número de algarismos significativos.

APÊNDICE III

Sobre a definição do erro de precisão²²

A medida mais usada da precisão de um teste é o *coeficiente de precisão* (reliability coefficient), r_{exp} , que não é mais que o coeficiente de correlação entre os resultados da aplicação de duas formas equivalentes do mesmo teste a determinado grupo de indivíduos. Não cabe aqui discutir os processos de obter o coeficiente de precisão quando não se dispõe de duas formas comparáveis

²² Adaptação de trecho de um artigo anteriormente publicado sobre o assunto [16].

do mesmo teste, bastando assinalar o processo da correlação interna (split half method) e o da administração sucessiva, com intervalo conveniente, da mesma forma do teste. Cumpre entretanto salientar que nem todos os processos conduzem exatamente aos mesmos resultados [2, pág. 14] e que têm sido propostas designações diferentes para processos diferentes de avaliação daquilo que é essencialmente a mesma qualidade do instrumento, como fazem certos autores europeus (Cp HUSSON [10, cap 5], THURSTONE [34, pág 5]). Pode-se entretanto justificar — pelo menos em certos casos — a designação de *coeficiente de reteste* (para distinguir o coeficiente de precisão obtido pela readministração da mesma forma do teste) em face do argumento de que a intervenção da memória vem alterar a função mental que opera por ocasião da segunda aplicação, o que faz com que — embora se tratando do mesmo teste — as duas medidas não sejam *psicologicamente equivalentes* [13, pág 75; 34, pág 5].

Para quem conhece teoria estatística, ressalta imediatamente o defeito fundamental do coeficiente de precisão como medida da precisão do teste: como se dá com todo coeficiente de correlação, seu valor numérico depende, não somente das qualidades intrínsecas do instrumento de medida, como também da dispersão ou amplitude de variação da habilidade do grupo em que tiver sido experimentalmente determinado [38, pág 258; 34, pág 24]; em outras palavras, pondo de parte as incertezas devidas às flutuações de amostras, o valor desse coeficiente será, por exemplo, muito mais alto quando determinado num grupo de alunos de todas as séries do curso secundário que quando determinado num grupo de alunos da mesma série, e mais baixo numa classe homogenizada que numa classe não homogenizada.

Outra medida — menos usada que o coeficiente de precisão, apesar de ter sobre este certas vantagens teóricas — é o *índice de precisão* (index of reliability), que é o coeficiente de correlação entre os escores obtidos experimentalmente em um teste e os verdadeiros valores (teóricos) desses escores.²³ Embora não possa ser diretamente determinado, o valor numérico do índice de precisão pode ser facilmente calculado pois não é mais que a raiz quadrada do coeficiente de precisão [34, pág 12]. Da mesma forma que este coeficiente, o índice de precisão apresenta o grave inconveniente (como medida da precisão de um teste) de variar conforme a maior ou menor homogeneidade do grupo.

Um terceiro elemento característico da precisão dos testes é o *erro padrão dos escores* (standard error of scores, standard error of measurement). Para que se compreenda sua significação, imagine-se que o mesmo indivíduo tenha sido submetido a um número infinitamente grande de formas comparáveis do mesmo teste; a média dos escores resultantes seria o escore verdadeiro nesse teste e a diferença entre esse escore verdadeiro e o escore realmente obtido em uma forma do teste será o erro deste escore. O valor numérico desse erro não pode ser obtido, pois o escore verdadeiro não é mais que uma abstração, mas sabemos que os erros são sujeitos a uma multiplicidade de causas e que sua distribuição é aproximadamente normal. Considerações de ordem matemática permitem calcular facilmente o desvio-padrão dessa distribuição [17; 34, pág 17] que é dado pela fórmula

$$e_x = s_x \sqrt{1 - r_{xx}},$$

na qual e_x é o erro-padrão dos escores, r_{xx} o coeficiente de precisão e s_x o desvio-padrão da distribuição dos escores, estes últimos referentes a um mesmo grupo.

O erro-padrão dos escores tem a vantagem de ser — salvo flutuações de amostra — quase independente da variabilidade do grupo experimental, o que o torna muito mais indicado como medida da precisão de um teste que o coeficiente ou que o índice de precisão que podem variar consideravelmente para grupos diferentes.

O erro-padrão dos escores tem entretanto um defeito importante: é expresso em função do escore do teste como unidade, e como as graduações de dois testes diferentes não são em geral comparáveis, não servirá para comparar as qualidades intrínsecas de dois testes diferentes: tudo se passa como se quiséssemos comparar dois comprimentos medidos um em polegadas e outro em centímetros. Esse inconveniente pode ser facilmente remediado pela gradação dos testes em escores comparáveis, como por exemplo os escores-padrão de McCALL (McCall T scores). Em última análise, isto equivale a exprimir os escores do teste em função do desvio-padrão dos escores de um grupo perfeitamente definido e suficientemente estável, como por exemplo o conjunto de todos os escolares de 12 anos de idade [7, págs 97-104].

No trabalho do qual este apêndice resume um trecho, chamei *erro de precisão* (w_x)²⁴ esta medida padronizada da precisão dos testes, cuja expressão é dada pela fórmula [17]:

$$w_x = n \frac{s_x}{s_o} \sqrt{1 - r_{xx}},$$

²³ Como verdadeiro valor (teórico) do escore em um teste, entende-se a média dos escores que seriam obtidos por um indivíduo com a aplicação de um número infinitamente grande de formas comparáveis do mesmo teste.

²⁴ O símbolo originalmente usado, ϵ , foi aqui substituído por w em conformidade com a norma convencional de representar estatísticas por letras latinas, reservando-se as letras gregas para designar parâmetros.

na qual s_e é o desvio-padrão dos escores obtidos pelo grupo padrão, n uma constante (cujo valor numérico é fixado em 10 por comodidade), tendo os demais símbolos o valor anteriormente indicado. Na realidade, salvo o fator constante n , o erro de precisão do teste não é mais que o *coeficiente de alienação* (coefficient of alienation [38, pág. 253]) entre os escores reais do grupo padrão e os escores verdadeiros desse mesmo grupo.²⁵

A vantagem do erro de precisão sobre o coeficiente de precisão não se limita ao fato de ser o primeiro praticamente independente do grupo em que tiver sido determinado. Trata-se ainda de conceito de muito mais fácil interpretação na prática escolar corrente.

APÊNDICE IV

Sobre a avaliação da dificuldade e do poder discriminante dos itens

A dificuldade de cada um dos itens do teste foi avaliada pela fórmula

$$d = 50 + 10x,$$

na qual x representa uma abscissa da curva normal de Gauss tal que a ordenada correspondente divide a área total sob a curva de modo a deixar à esquerda uma parte igual à proporção q de respostas erradas (ou omissas) ao item. Em outros termos, na figura 9, a abscissa x fixa a posição da ordenada y de modo que a área hachurada q e a área total sejam respectivamente proporcionais ao número N_e de respostas erradas e ao número total N de respostas; a área p à direita será proporcional ao número N_c de respostas certas.

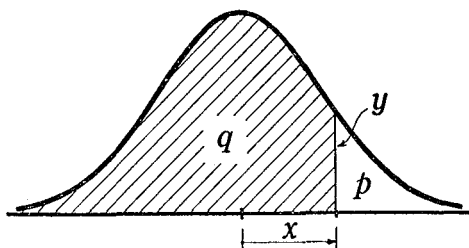


FIGURA 9.

A fórmula empregada equivale a admitir que o conhecimento medido pelo item corresponde a uma variável fictícia normalmente distribuída na população examinada e a definir a escala numérica das dificuldades por meio de duas condições ou de dois valores numéricos arbitrariamente fixados no eixo Ox [7, pág. 114]. Os coeficientes da equação foram fixados de modo que a dificuldade 50 correspondesse a um item respondido certo por 50% dos examinados, supondo-se ainda que a variável fictícia que representa o conhecimento revelado pelo item tenha um desvio-padrão igual a 10. A escolha de tais coeficientes atende a simples questão de comodidade, e nada tem de necessário: o Instituto Nacional de Estudos Pedagógicos [16, pág. 16], por exemplo, emprega processo para definir a dificuldade dos itens que equivale ao uso da fórmula

$$d = 50 + 16,67x:$$

As escalas numéricas assim definidas podem ser comparados às escalas termométricas centígradas ou FAHRENHEIT, no sentido de não possuírem um zero absoluto. Assim, se é legítima a comparação numérica de *diferenças* de dificuldade, não é legítima a comparação de seus valores absolutos. Poder-se-á dizer, por exemplo, que o item de dificuldade 70 está duas vezes mais distante do item de dificuldade 50 que do item de dificuldade 60 (porque a diferença 70-50 é duas vezes maior que a diferença 70-60), mas não se poderá dizer que o item de dificuldade 40 é duas vezes mais difícil que o item de dificuldade 20, como não se pode dizer que uma temperatura de 40° C é duas vezes mais elevada que uma temperatura de 20° C [24, págs. 131-143].

Cabe ainda salientar que mesmo as comparações legítimas são apenas aproximações baseadas na hipótese da distribuição normal da variável fictícia que representa o conhecimento medido pelo item (distribuição esta que, diga-se de passagem, não está diretamente ligada à distribuição dos escores totais no teste do qual o item faz parte). Quanto à hipótese da normalidade da distribuição daquela variável, trata-se de simples hipótese simplificativa que sabemos não estar muito distante da realidade pois, se é raro encontrar-se uma variável que obedeça rigorosamente à lei de distribuição de LAPLACE-GAUSS, a quase totalidade das distribuições encontradas em biologia e em psicologia apresentam forma unimodal sem assimetria muito pronunciada [38, pág. 170]. A hipótese da normalidade é assim uma aproximação cômoda (por se tratar de distribuição teoricamente muito bem estudada e convenientemente tabulada) e muitas vezes é a única razoável quando não se tem motivos que a contradigam formalmente. Representa muitas vezes em estatística aproximação análoga à que se faz substituindo um trecho de curva

²⁵ Note-se que r_{xx} é o quadrado do índice de precisão que por sua vez representa o coeficiente de correlação entre os escores verdadeiros e os escores experimentais; e que o coeficiente s_x/s_e vem transformar o valor do radical, tal como é determinado num grupo qualquer, numa estimativa do valor que se encontraria para este radical se trabalhássemos diretamente com o grupo padrão.

por um segmento de reta quando se sabe que o arco de curva não se afasta muito da corda correspondente ou quando não se tem elementos para determinar como varia uma função entre dois valores conhecidos da variável independente

Entre os vários métodos de avaliação do poder discriminante dos itens, foi escolhido — pelas suas vantagens teóricas apesar de não ser o de cálculo mais rápido — o da correlação bisserial entre o escore no item (variável dicotômica) e o escore total no subteste.

O valor do coeficiente de correlação bisserial é dado pela fórmula

$$r_{bis} = \frac{M_c - M_t}{s_t} \frac{p}{y}$$

na qual: M_c = média dos escores dos candidatos que acertaram o item;

M_t = média dos escores de todos os candidatos;

s_t = desvio-padrão da distribuição dos escores de todos os candidatos;

p = proporção de candidatos que acertaram o item;

y = ordenada da curva normal de GAUSS que divide a área sob a curva de modo que uma das partes corresponda à proporção p da área total (figura 9)

O coeficiente de correlação bisserial pode ser considerado uma estimativa de coeficiente de correlação de PEARSON quando as duas variáveis são normalmente distribuídas, sendo entretanto os valores de uma delas conhecidos somente em duas alternativas (como, por exemplo, pessoas classificadas dicotômicamente como altas e baixas ou — quanto aos conhecimentos medidos por um item — como tendo acertado ou errado a resposta)

Para derivação da fórmula dada e para discussão mais detalhada da significação do coeficiente, veja-se, por exemplo, PETERS e VAN VOORHIS [22, pág. 362] ou GUILFORD [7, pág. 237]. O capítulo de LINDQUIST do livro editado por HAWKES [8] analisa com grande clareza e em linguagem acessível ao leigo as condições a que um item deve obedecer para que se torne desejável sua inclusão em determinado teste.

REFERÊNCIAS

1. FERGUSON, GEORGE A "The application of Sheppard's correction for grouping". *Psychometrika*, vol 6, n° 1, fev 1941, págs 21-27
2. FLANAGAN, JOHN C. *The Cooperative Achievement Tests: A bulletin reporting the basic principles and procedures used in the development of their system of scaled scores*. New York: The Cooperative Test Service, 1939
3. FISHER, RONALD A "On the mathematical foundations of theoretical statistics". *Philosophical Transactions of the Royal Society of London*, série A, vol. 222, págs 309-368, 1922
4. FISHER, RONALD A. "Theory of statistical estimation" *Proceedings of the Cambridge Philosophical Society*, vol XXII, parte 5, jul 1925, págs 700-725.
5. FISHER, RONALD A. *Statistical methods for research workers* (8ª edição) Edinburgh: Oliver & Boyd, 1941
6. GOODMAN, CHARLES A "Factorial analysis of Thurstone's seven primary abilities" *Psychometrika*, vol. 8, n° 2, jun 1943, págs. 121-129
7. GUILFORD, J P *Fundamental statistics in psychology and education* New York: McGraw-Hill Book Co., 1942.
8. HAWKES, HERBERT E (edit) et al. *The construction and use of achievement examinations*, págs 17-106; LINDQUIST, E F "The theory of test construction". Boston: Houghton Mifflin Co., 1936
9. HOLZINGER, KARL J. and HARRY H. HARMAN. *Factor Analysis, A Synthesis of Factorial Methods*. Chicago: The University of Chicago Press, 1941.
10. HUSSON, RAOUL. *Principes de métrologie psychologique* Paris: Hermann & Cie, 1937
11. JUBÉ JUNIOR, JOAQUIM R. R., MOISÉS XAVIER DE ARAÚJO e OCTAVIO A L MARTINS "Diagnóstico das aptidões profissionais pelos índices de capacidade mental [Conferência e debates]". *Revista do Serviço Público*, ano VI, vol I, n° 2, fev 1943, págs 135-142.
12. KELLEY, TRUMAN L *Interpretation of educational measurements* Yonkers-on-Hudson, N Y: World Book Co., 1927
13. KELLEY, TRUMAN L "The reliability coefficient". *Psychometrika*, vol 7, n° 2, jun. 1942, págs 75-83
14. KENNEY, JOHN F *Mathematics of statistics* (2 vols) New York: D. Van Nostrand Co., 1939.
15. LINDQUIST, E F. *Statistical analysis in educational research*. Boston: Houghton Mifflin Co., 1940.
16. MAIA, JACIR "As provas de nível mental e aptidão na seleção ao Serviço Público". *Formação*, ano V, n° 62, set 1943, págs 7-20.
17. MARTINS, OCTAVIO A L "Medidas de precisão e de validade dos testes". *Revista do Serviço Público*, ano III, vol IV, n° 3, dez 1940, págs 42-54
18. MARTINS, OCTAVIO A L "Sobre uma questão de nomenclatura estatística" *Revista do Serviço Público*, ano IV, vol I, n° 1, jan 1941, págs 45-48
19. MCCALL, WILLIAM A *Measurement* New York: The Macmillan Co., 1939
20. MOSIER, CHARLES I "On the reliability of a weighted composite". *Psychometrika*, vol 8, n° 3, set 1943, págs 161-168.

- 21 OTIS, ARTHUR S *Otis Group Intelligence Scale: Manual of directions for advanced examination* Yonkers-on-Hudson, N Y : World Book Co , 1929
 - 22 PETERS, CHARLES C and WALTER R VAN VOORHIS *Statistical procedures and their mathematical bases* New York: McGraw-Hill Book Co , 1940
 - 23 RIDER, PAUL R *An introduction to modern statistical methods* New York: John Wiley & Sons, 1939.
 - 24 SMITH, B OTHANEL *Logical aspects of educational measurement.* New York: Columbia University Press, 1938
 25. SMITH, JOHN H *Tests of significance: What they mean and how to use them.* Chicago: The University of Chicago Press, 1939.
 - 26 SPEARMAN, CHARLES *The abilities of man* New York: The Macmillan Co , 1927
 - 27 TERMAN, LEWIS M *The measurement of intelligence* Boston: Houghton Mifflin Co , 1916.
 - 28 *The Cooperative Achievement Tests: A booklet of norms* New York: The Cooperative Test Service, 1938
 - 29 *The Cooperative Achievement Tests: A handbook describing their purpose, content, and interpretation* New York: The Cooperative Test Service, 1936
 - 30 THOMSON, GODFREY H *The factorial analysis of human ability* Boston: Houghton Mifflin Co , 1939
 - 31 THORNDIKE, EDWARD L et al *The measurement of intelligence* New York: Teachers College, Columbia University, 1927
 - 32 THURSTONE, LOUIS L *The vectors of mind* Chicago: The University of Chicago Press, 1935
 - 33 THURSTONE, LOUIS L *Primary mental abilities.* Chicago: The University of Chicago Press, 1938
 - 34 THURSTONE, LOUIS L *The reliability and validity of tests* Ann Arbor, Mich : Edwards Brothers, 1939
 - 35 THURSTONE, LOUIS L "Second-order Factors " *Psychometrika*, vol 9, n ° 2, junho de 1944, págs 71-100
 - 36 THURSTONE, LOUIS L and THELMA G THURSTONE *Factorial studies of intelligence* Chicago: The University of Chicago Press, 1941
 - 37 TRELOAR, ALAN E *Elements of statistical reasoning* New York: John Wiley & Sons, 1939.
 - 38 WALKER, HELEN M *Elementary statistical methods* New York: Henry Holt & Co , 1943.
 - 39 YULE, G UDNY and M G KENDALL *An introduction to the theory of statistics* (12ª edição). Londres: Charles Griffin & Co , 1942
-

J. POKROVSKY

(Do Centro de Estudos da Sociedade Brasileira de Estatística, em São Paulo)

PLANIFICAÇÃO ECONÔMICA

A ENGENHOSIDADE da inteligência humana, o espírito empreendedor e a iniciativa particular permitiram o formidável progresso econômico, cujos resultados observamos em nossos dias. A ação espontânea e livre dos mais ativos cérebros da melhor parte da humanidade, durante séculos e séculos, guiados unicamente pelas suas próprias previsões, conseguiu criar aquelas utilidades que proporcionam tanto conforto e vantagens à existência, que mal sabemos avaliar nas épocas calmas da nossa vida. As enormes aglomerações de populações nos centros urbanos, recebem, dos mais longínquos centros produtores, tudo que é necessário para manutenção da existência, sem perceber o maravilhoso mecanismo automático da distribuição comercial. A produção, seja agrícola, seja industrial, adapta-se às necessidades de consumo, com suas exigências cada vez mais requintadas, com uma admirável solicitude.

Chegam, porém, momentos, quando todo este sutil organismo econômico rompe o seu automatismo e se aprofunda numa agitação patológica que perturba as relações, até então perfeitamente equilibradas, entre várias partes de suas engrenagens. Estabelece-se um desacôrdo entre a produção, a distribuição e o consumo. Ora o primeiro deles começa por depressões causadas pelos agentes estranhos, ora o mecanismo distribuidor não pode executar devidamente o seu papel, ora as alterações no consumo — para menos ou para mais — criam problemas novos, que parecem insolúveis.

As relações internas do metabolismo econômico são extremamente complexas e tôdas as partes do organismo se acham em relações de estreita interdependência funcional. A perturbação, por menor que seja, num dos setores secundários, é capaz, muitas vezes, de influir prejudicialmente no organismo todo.

Aí chega o momento de concertar o automatismo de relações econômicas livres, pelo acôrdo baseado na regulamentação ditada pela inteligência. É necessário restabelecer a articulação tanto entre os setores do sistema geral, como dentro de cada ramo de atividades econômicas.

A história conhece vários exemplos quando as perturbações do ritmo normal da produção ou da circulação exigiram intervenção forçada no campo da economia livre. Nos tempos bíblicos, José, prevendo a fase descendente da produção de trigo, aproveitou a conjuntura alta para armazenar os excessos de safras abundantes. As intervenções parciais sucedem-se uma após outra em os mais variados setores, em todos os países. O mercantilismo inglês, praticamente, não é outra coisa senão a execução de um plano, traçado em escala mais do que nacional, para assegurar, com esta medida artificial, maior expansão industrial do país.

Podia-se citar inúmeros exemplos, de como se rompe a liberdade integral — ou, por outra, o automatismo — nas relações econômicas e se procura estabelecer maior harmonia por meio de intervenções de toda a espécie.

Em nossos dias, nas últimas décadas, observamos os mais variados métodos de intromissão de novos fatores no campo econômico, ora visando racionalizar a produção para obter rendimento mais eficiente, ora procurando equi-

librar as relações entre o consumo e a produção (política algodoeira dos Estados Unidos nos anos iniciais da guerra), ora tentando submeter todo o processo econômico a uma direção única.

Em tôdas estas experiências podemos distinguir dois grupos principais, conforme o aspecto político-social dos métodos adotados: *a)* submissão integral de todo o aparelho econômico de um país ao mando exclusivo do respectivo governo (União Soviética); *b)* conservação da iniciativa particular em certos limites, sob controle absoluto e integral do governo (regimes nazi-fascistas) ou regulamentação e articulação livre de setores econômicos sob orientação de órgãos mistos de técnicos e de agentes do governo (sistemas de guerra americano e inglês).

Se bem que êstes três métodos sejam separados uns dos outros por abismos intransponíveis (especialmente existentes entre os dois primeiros, derivados de ditaduras, e o último, adotado pelas democracias), os meios técnicos de elaboração do plano econômico e de observação da sua execução são baseados nos mesmos princípios práticos.

Como exemplo tirado da vida real, apresentamos adiante um breve resumo da estrutura e dos métodos de trabalho do "Gosplan" — supremo órgão de planificação econômica na União Soviética.

A planificação na U. R. S S. O primeiro passo no sentido de planificação econômica foi dado em 1918, quando o governo soviético aprovou e resolveu pôr em execução o plano de eletrificação, elaborado uns anos antes, pelo engenheiro KRZIZANOVSKY.

Logo ficou evidenciado, porém, que não se podia isolar a idéia de fornecimento de energia elétrica; era indispensável um entrosamento com toda a atividade econômica e com o plano de exploração de reservas naturais latentes.

Em 1921, em março, o governo soviético resolveu instituir "comissões de planificação" em todos os ramos do campo econômico, que deviam funcionar junto às repartições econômicas centrais, como "comissariados do povo" (ministérios), e inúmeros conselhos e comitês recentemente criados. Porém, logo em seguida surgiu a idéia de uma solução, se bem que menos política, mas em todo o caso mais prática: a de criar um órgão central, com poderes e competência bastantes, para elaborar um plano econômico geral do Estado. Assim, em abril de 1921, o Soviet dos Comissários do Povo baixou a resolução sobre a organização do "Gosplan" (Plano do Estado) e um ano mais tarde, em 22 de fevereiro de 1922, foi aprovado o respectivo Regulamento para o funcionamento do "Gosplan".

A estrutura do órgão central de planificação e de controle de sua execução, estabelecida pelo Regulamento de 22 de fevereiro, permaneceu durante muitos anos praticamente inalterada, sofrendo apenas pequenas modificações nas atribuições de algumas de suas ramificações, conforme as conveniências do momento político ou econômico. Considerando o caráter variável dos problemas, que o "Gosplan" devia enfrentar, é natural que no correr do tempo houvesse várias tentativas de aperfeiçoar o organismo criado. Realmente, no primeiro período de sua existência, o principal problema de que se devia tratar era o restabelecimento do processo da produção, perturbado pela guerra 1914-18 e definitivamente anarquizado durante o período de socialização geral e de comunismo de guerra; êste restabelecimento devia processar-se num ambiente completamente novo, de absoluta inexistência da propriedade privada. Os imperativos econômicos e técnicos foram relegados para segundo plano, tendo sido substituídos por diretrizes de ordem utópico-política.

Fracassada a tendência para o comunismo integral imediato, promulgada, por STALIN, a tese do socialismo num país só, como etapa mais segura para

realização da revolução mundial por novos métodos, foi também elaborado um desvio político da economia socialista, baseada nas formas da economia privada, capitalista; e se bem que a diretriz básica permanecesse, como permanece até agora, inalterável, foram possibilitadas certas concessões do modo de incentivar o processo econômico.

Portanto, as linhas gerais da estrutura do "Gosplan", como órgão central e supremo de toda planificação econômica, bem como os princípios de seu funcionamento, definiram-se em 1922 e desde então não sofreram modificação fundamental.

Estrutura e métodos do "Gosplan" A experiência de planificação parcial, adotada em alguns setores da economia russa ainda antes da revolução de 1918 (expansão de ferrovias, silvicultura, construção naval) bem como os primeiros passos no campo da planificação total, integralmente socialista, ditaram a conveniência de basear a distribuição estrutural dos respectivos encargos no princípio funcional, visando as principais divisões da economia do Estado. Os projetos iniciais (de 1918, 1920 e 1921) foram aperfeiçoados em 1922 e, segundo o seu Regulamento, o "Gosplan" ficou composto das seguintes divisões: a) econômico-estatística; b) energética; c) agrícola; d) industrial; e) comércio externo; f) regionalização, g) transportes; h) orçamentos e finanças; i) construção civil.

As divisões se desdobram em subdivisões, seções e subseções, existindo a mais estreita colaboração entre as repartições desta instituição, conforme surgem as questões que exigem esforços coordenados de um grupo delas. O princípio funcional da sua divisão interna dita freqüentemente a necessidade de tal colaboração. Por exemplo, o aprovisionamento de meios de transporte de combustíveis está sendo estudado na subdivisão de combustíveis da divisão de energética; os assuntos referentes à mão de obra são de competência da seção de registro e distribuição da divisão econômico-estatística; as questões financeiras de todos os setores são tratadas pela divisão financeiro-orçamentária, que se entrosa devidamente com os setores interessados; as encomendas para o comércio exportador — na divisão do mesmo nome, enquanto que as encomendas para os órgãos econômicos internos competem à divisão industrial.

Com a flexibilidade, que é um dos característicos do trabalho produtivo do "Gosplan", no caso de questões que dizem com várias repartições, estas geralmente procedem a estudos em conjunto, por intermédio de comissões provisórias mistas.

A articulação e a coordenação final de assuntos de interesse de várias divisões se processa na presidência, constituída pelo presidente geral do "Gosplan" e pelos presidentes das divisões acima enumeradas.

Hierarquicamente, o "Gosplan" está abaixo do Conselho do Trabalho e da Defesa (S. T. O.), que é órgão supremo da direção econômica. A este Conselho compete resolver as pendências que surgem entre o "Gosplan" e os comissariados do povo e outros órgãos superiores econômico-administrativos. A subordinação do "Gosplan" ao Conselho do Trabalho e da Defesa não está oficialmente promulgada, pois teoricamente o "Gosplan" depende unicamente do Conselho de Comissários do Povo. Porém, na prática, os poderes do "S. T. O.", sendo ilimitados, são bastantes para forçar o "Gosplan" a sujeitar-se a qualquer exigência daquele.

O Conselho Supremo da Economia Popular, que, apesar da idéia inicial de fazê-lo orientador supremo de todas as atividades econômicas do País, ficou reduzido à sua função, na realidade à gerência de toda a indústria, socializada nos primeiros anos da vigência do regime. Somente por causa da importância da indústria, é que este Conselho tem atuado junto com o "Gosplan" talvez um tanto mais intensivamente do que outros ministérios (Comissariados do Povo).

Os trabalhos do "Gosplan" se processam da seguinte forma: A presidência, junto com o "S. T. O.", traça as diretrizes gerais político-econômicas do "plano de perspectiva", quer dizer, o plano, em largas pinceladas, da diretriz em que se pretende desenvolver a economia do país.

Apesar do rompimento do regime atual com todo o passado do país, o critério adotado, desde o início, baseava-se na apreciação histórica do desenvolvimento dos recursos nacionais, procurando sempre utilizar-se, na melhor forma possível, das "tradições econômicas".

As divisões procedem então à "amarração" da situação existente com o traçado pelo "plano de perspectiva", formulando exigências e declarando possibilidades para se enquadrar, no ritmo, à execução da diretriz geral.

Para formular as exigências, as divisões baseiam-se nos elementos recolhidos das repartições interessadas por intermédio da divisão econômico-estatística, cuja obrigação é centralizar todo o material sobre a situação do momento, possuir dados retrospectivos e acompanhar permanentemente as realizações conseguidas em comparação com as previsões do plano.

No período inicial, os trabalhos do "Gosplan" seguiam, simultaneamente, dois rumos a) planificação corrente, para atender aos imperativos do ano orçamentário em curso, conforme as possibilidades oferecidas pelo momento, introduzindo modificações nas previsões para os meses futuros imediatos; b) concretização do "plano de perspectiva" em certos limites flexíveis, para permitir concordância com outros setores.

A elaboração de planos de trabalho parciais é feita nas repartições competentes, pelas normas indicadas pelas divisões do "Gosplan"; geralmente, este serviço é feito pelas comissões mistas, sob a presidência de técnicos do "Gosplan".

"A unificação do plano econômico pode ser alcançada pelo constante e vivo confronto de trabalhos produzidos, com as previsões dos respectivos planos, pela verificação do trabalho real dos órgãos da produção e da distribuição, evitando previsões apriorísticas, de caráter exclusivamente estatístico, formuladas mecânicamente, os planos parciais devem sofrer constantes correções, para proporcionar o maior equilíbrio possível no sistema em seu conjunto, estimulando os setores atrasados, fornecendo-lhes reforços, para permitir alcançar os ritmos designados pelo plano geral. Esta contínua atividade criadora deve ser acompanhada pela atenta e ininterrupta observação estatística"

"O plano econômico não pode ser organizado pelo método abstrato-estatístico ou teórico-burocrático. Abrangendo sem exceção todos os ramos de atividades produtoras, em suas complexas relações recíprocas, este plano somente pode ser elaborado como resultado de uma prolongada experiência econômica, articulando e coordenando todos os setores econômicos e registrando constantemente, e com a máxima precisão, os resultados obtidos"

Assim, o trabalho de planificação corrente processa-se em íntimo e permanente contacto com os estabelecimentos produtores, através de competentes repartições regionais e centrais; como regra geral, estas últimas têm seus representantes nas respectivas divisões e subdivisões do "Gosplan"

A planificação "de perspectiva", concentrada nos órgãos superiores do "Gosplan"—presidência e divisões—tem ligação direta com a política geral do governo, que determina os rumos pelos quais a economia do país deve ter sua geral orientação.

Os eventuais desentendimentos entre o "Gosplan" e as instituições executoras-produtoras são solucionados no Conselho de Trabalho e de Defesa, cujas resoluções são terminantes.



Laise Peixoto

ZAÍRA PINTO

*N*A moderna geração de estatísticos brasileiros, o exemplo admirável de ZAÍRA PINTO constitui um atestado bastante significativo de como, numa atividade profissional em que são exigidos tanta capacidade de devotamento e tão acentuado espírito de renúncia, encontram magníficos continuadores aqueles que, no passado, se entregaram à causa da Estatística como se fôssem, dela, verdadeiros apóstolos. A inclinação dominante em seu espírito para as áridas pesquisas numéricas começou a manifestar-se desde cedo. Com efeito: ainda muito jovem, ingressava no serviço público na qualidade de funcionária do Recenseamento Geral de 1920, funções essas em que revelou, desde logo, aquelas excepcionais qualidades que marcaram toda a sua carreira, contribuindo para que o seu nome hoje se inscreva como verdadeiro padrão e modelo entre os mais dignos servidores com que tem até agora contado a administração brasileira.

Concluídos os trabalhos censitários, passou ZAÍRA PINTO a prestar o seu concurso à Inspeção de Águas, na qual a sua atuação foi assinalada pelos traços de devotamento, competência e senso de responsabilidade já sobejamente demonstrados no posto antes ocupado.

Criado, após o movimento revolucionário de 1930, o Ministério da Educação e Saúde e, neste, a antiga Diretoria Geral de Informações, Estatística e Divulgação, hoje Serviço de Estatística da Educação e Saúde, foi D. ZAÍRA PINTO um dos primeiros elementos convidados a prestar colaboração ao novo órgão. A escolha de seu nome impôs-se, então, pelo merecido conceito que em torno dele se formara e que o tempo foi cada vez mais consolidando, nas diferentes etapas de sua carreira funcional.

A Estatística Brasileira haveria de dar, logo depois, um dos passos mais decisivos na moderna história de sua evolução, com a assinatura do Convênio Nacional de Estatísticas Educacionais e Conexas, que traçaria — com o recurso às virtualidades da cooperação interadministrativa — os rumos da solução mais adequada aos aspectos gerais das nossas conhecidas deficiências, em tão importante setor das atividades administrativas. Quebrada a continuidade dos esforços desenvolvidos, com os maiores sacrifícios, pela vocação apostolar de OZIEL BORDEAUX RÊGO, quase tudo, na verdade, estava por fazer-se, em matéria de aferição numérica das nossas conquistas no campo da educação e da cultura nacional. Ao Serviço de Estatística do Ministério da Educação incumbiu a ampla e difícil tarefa da realização dos inquéritos referentes à estatística do ensino profissional (especializado e não especializado, em todos os graus e categorias) e do ensino geral, com exclusão do pré-primário e primário, cumprindo-lhe, ainda, velar pela conveniente regularidade e sistematização do levantamento desses dois últimos ramos, a cargo das Unidades Federadas, para o fim de elaborar as sínteses nacionais e assegurar-lhe a divulgação adequada, tanto no país, como no estrangeiro. Paralelamente a essas atividades específicas, ia o mesmo serviço desenvolvendo uma atuação educativa e cultural do maior alcance, como tem sido acentuado em diferentes oportunidades e está exaustivamente referido na obra *A administração pública e a Estatística*, de GERMANO JARDIM, editada pelo Departamento de Imprensa e Propaganda em 1941.

Entre a pequena plêiade de funcionários que tudo deram de si, com o máximo de devotamento e entusiasmo, desde os primeiros dias de funcionamento da repartição, ZAÍRA

PINTO logo se destacou por um conjunto de qualidades excepcionais, inclusive primorosos dotes de inteligência e elevação de sentimentos. Dedicada até o sacrifício, ninguém a superaria no esmero, cuidado e meticulosidade com que se desincumbia das tarefas confiadas à sua direção imediata. Tendo a seu cargo a chefia de uma das seções — a de Estatística do Ensino Primário — nenhum limite se antepunha ao seu esforço no sentido de que os trabalhos apresentados fôsem tão perfeitos quanto humanamente possível. Para isso, aliava à competência técnica um sentimento de responsabilidade difícil de ser igualado; sabia que o dever da verdade é inerente à função do estatístico e, por isso mesmo, não poupava esforços nem media sacrifícios sempre que havia uma dúvida a esclarecer, um engano a retificar, uma lacuna a suprimir. À sua atuação dedicadíssima, à paciência inesgotável com que procurava obter sempre os melhores resultados nas tarefas a seu cargo, deve-se grande parte do êxito obtido no levantamento das estatísticas do ensino primário em todo o país, como decorrência do Convênio firmado entre a União e as Unidades Federadas. E seja dito ainda que, no exercício de suas funções, não se limitava a elaborar estatísticas, reunindo simples séries numéricas. Dotada de uma perfeita consciência técnica e profissional, procurava igualmente, sentir e interpretar os problemas expressos naquelas séries, através de estudos e análises como, por exemplo, o trabalho intitulado "A Estatística do Ensino Primário segundo o Convênio de 1931", que mereceu honrosas manifestações de louvor da Assembléia Geral do Conselho Nacional de Estatística e foi reproduzido na REVISTA BRASILEIRA DE ESTATÍSTICA (n.º 7 — julho-setembro de 1941) como valioso subsídio para o seguro esclarecimento do problema educacional brasileiro.

Espírito sensível, de grande nobreza de sentimentos, era D. ZAÍRA PINTO generosa e afável com os companheiros e subordinados. Possuía, ao mesmo tempo, um raro senso de ordem e método. Os serviços dependentes de sua autoridade imediata sempre constituíram verdadeiros padrões de organização, sem sacrifício do espírito de invariável cordialidade e mútua estima dominante entre ela e os seus colaboradores. O exemplo vinha da própria linha de conduta de ZAÍRA PINTO, em que a rígida noção de disciplina como que adquiria um sentido novo, tocado de bondade e compreensão. Intransigente e rigorosa sempre que os interesses do serviço deviam ser atendidos, ninguém mais inclinada a transigir e comover-se quando a força das contingências se sobrepunha à vontade de cada um, vindo a gerar-se daí faltas inevitáveis, porque de todo involuntárias.

Um traço de sua carreira funcional, dentre muitos outros, poderia ser aqui referido e louvado: a boa vontade, a cordialidade, o espírito de coleguismo com que recebia, em sua Seção, os funcionários dos Estados que nela realizavam estágios de especialização e aperfeiçoamento. O interesse em que, dêsses estágios, resultassem os melhores proveitos para a formação profissional daqueles funcionários e, conseqüentemente, para os destinos da Estatística do Ensino Primário, levava ZAÍRA PINTO a dispensar-lhes uma assistência das mais solícitas; e mesmo depois de seu regresso aos respectivos Estados, ainda continuava ela a lhes dar, através de assídua correspondência, as sugestões e ensinamentos que lhes pudessem ser úteis, na execução dos encargos ligados àquela estatística.

O desaparecimento de tão digna e operosa funcionária representou, pois, a vários títulos, uma grande perda para a Estatística Brasileira em cujos quadros o seu nome se projetou, merecidamente, como um dos mais nobres valores da atual geração de profissionais.

INICIAÇÃO ESTATÍSTICA REPRESENTAÇÃO TABULAR E GRÁFICA

(continuação do número anterior)

46. *A representação gráfica adequada* — Na representação gráfica de uma série estatística é conveniente a escolha do tipo de gráfico mais adequado.

Alguns gráficos prestam-se mais à representação de algumas séries do que outros

Tratando-se, por exemplo, de uma série cronológica devem ser usados os gráficos cartesianos porque permitem dar uma idéia da evolução do fenômeno no tempo.

No caso das séries territoriais e das distribuições por espécie, pode-se usar o gráfico em barras horizontais ou em barras verticais (gráfico em coluna).

Se quisermos, entretanto, comparar parcelas com o total é conveniente o emprêgo dos gráficos em fita ou setôres.

Para a representação das distribuições por freqüência o gráfico mais adequado é o histograma ou o polígono de freqüência

Os gráficos polares têm em estatística pequena aplicação, sendo usados especialmente quando se trata de um fenômeno observado em curto intervalo de tempo. Assim, por exemplo, querendo indicar-se a variação da exportação de uma mercadoria mensalmente e durante um ano pode-se usá-lo.

47. *Recomendações práticas finais* — Na construção de um gráfico deve-se ter sempre em vista as seguintes regras, dadas por BODDINGTON, no seu livro *Estadística y su aplicación al comercio*:

1 — A orientação geral dos gráficos deve ser da esquerda para a direita.

2 — As quantidades devem ser representadas por grandezas lineares sempre que possível, já que as medidas de superfície e de volume estão sujeitas a má interpretação

3 — Sempre que possível, a escala vertical da curva deve ser organizada de modo que a linha 0 (origem) apareça no gráfico

4 — No caso de não poder aparecer no gráfico a linha 0 da escala vertical, esta linha deve ser feita e seguida de uma pausa ou interrupção.

5 — A linha 0 das escalas deve distinguir-se perfeitamente das outras linhas coordenadas.

6 — Quando as curvas representam percentagem, é aconselhável ressaltar a linha 100% ou outra que se utilize como base de comparação, e em tais casos não deve ser indicada a linha 0.

7 — Quando a escala de um gráfico faz referência a épocas, e o período representado não é uma unidade completa, é melhor não fazer ressaltar a primeira e a última das ordenadas, já que tal gráfico não representa nem o princípio nem o final do tempo.

8 — É preferível incluir no gráfico, só as linhas coordenadas necessárias para guiar na leitura.

9 — É aconselhável que as linhas curvas do gráfico sejam traçadas distintamente para se diferenciarem das outras linhas.

10 — No caso de curvas representativas de uma série de observações, é aconselhável, sempre que seja possível, indicar, claramente, no gráfico, todos os pontos que representam cada uma das observações separadamente

11 — A escala horizontal das curvas deve dispôr-se de modo que a leitura seja da esquerda para a direita, e no sentido vertical de baixo para cima

12 — Quando as curvas são traçadas em escala logarítmica, cada uma das linhas limites do gráfico deve representar uma potência de 10 sobre a escala logarítmica

13 — Os números correspondentes à escala do gráfico devem ser colocados à esquerda, na base, ou junto aos respectivos eixos.

14 — É freqüentemente aconselhável incluir no gráfico os dados numéricos ou as fórmulas representadas

15 — Todos os títulos e algarismos do gráfico devem dispôr-se de modo que sejam facilmente legíveis, partindo da horizontal inferior ou da margem esquerda

16 — O título do gráfico deve ser o mais claro e completo possível Sempre que seja conveniente, pode-se usar subtítulos para maior clareza.

17 — Se um gráfico requer o traçado de duas ou mais curvas, estas devem ser de cor diferente ou de um tipo de linha diferente.

JESSÉ MONTELO.

A ESTATÍSTICA NA AMÉRICA

A NECESSIDADE DA COORDENAÇÃO DAS INVESTIGAÇÕES ESTATÍSTICAS

Uma das mais importantes funções da estatística é a de poder-se comparar os dados de um país com os obtidos em outros, e, deste modo, conhecer o progresso ou decadência dos fatores demográficos, econômicos, financeiros, culturais, etc., de cada um deles, através do tempo.

Uma das dificuldades em que tropeça o estatístico para fazer estudos comparativos das estatísticas internacionais, é a falta de uniformidade nos métodos usados para a compilação e classificação dos dados. Esta falta de uniformidade nos métodos de compilação e classificação dos dados estatísticos, tem, às vezes, relação com a idiosincrasia racial de cada povo; com suas modalidades econômicas, geográficas, climáticas, legais, etc. Por isso é que atualmente há um forte interesse em unificar as formas de investigar e apresentar os dados estatísticos. Com essa finalidade, reuniram-se várias Conferências Internacionais, entre elas: o Oitavo Congresso Científico Americano, a Quarta Conferência de Diretores Nacionais de Saúde, a Décima-primeira Conferência Sanitária Pan-Americana, a Primeira Conferência Pan-Americana de Seguro Social, em todas as quais a República do Salvador se fez representar. Já anteriormente, este país adotara e pusera em uso, para a publicação dos dados de estatística comercial, a Nomenclatura Internacional de Bruxelas para a classificação das mercadorias, de acordo com a recomendação da quarta Conferência Internacional Americana, reunida em Buenos Aires, em 1916, e a Nomenclatura Internacional de Causas de Morte, conforme o modelo do Instituto Internacional de Estatística, com as modificações que lhes são introduzidas cada dez anos, desde 1909.

Desta maneira, a estatística salvatoriana tem procurado manter-se no nível das mais recentes inovações no preparo e apresentação dos dados estatísticos para que estes possam ser comparados com os dos outros países do mundo. Imediatamente temos de reconhecer que ainda há muito que aperfeiçoar, com referência à maneira de coligir e preparar alguns dados estatísticos.

Mas, quem tiver sequer uma idéia rudimentar do quanto é difícil obter dados estatísticos aproveitáveis nos meios incultos, avaliará o notável progresso alcançado pelo nosso serviço de estatística desde 1911, ano em que se começou a publicar regularmente o *Anuário Estatístico*, onde a repartição dá um resumo dos seus trabalhos, até hoje.

Tem havido uma verdadeira luta contra a incompreensão reinante. Essa luta foi sendo vencida por partes e agora podemos assegurar que nossas estatísticas apresentam dados que, quanto à sua exatidão e forma de apresentação, resistem à comparação com as de outros países da mais antiga experiência neste plano das investigações humanas.

O Sr. FOREST E. LINDER, bio-demógrafo da Repartição de Censo de Washington, Consultor da Repartição Sanitária Pan-Americana e autor de um excelente *Manual de Estatística Vital*, referindo-se à sua viagem de observação pelos países da América Latina, conta que, em um país visitado por ele, um funcionário de Saúde lhe confessou estar convencido de que o referido país necessitava de um método estatístico para poder analisar melhor os dados da estatística vital. Em outro, um Ministro insistiu em que necessitavam de um estatístico matemático para chefe da estatística vital. Na minha opinião, disse o Sr. LINDER, nenhum dos dois países está preparado para um ou outro, acrescentando que a necessidade primordial de ambos não é um matemático ou um médico que analise as estatísticas, e sim o trabalho fundamental de aperfeiçoamento dos dados originais.

Esta é realmente a questão primordial da nossa estatística: aperfeiçoar continuamente os métodos de investigação dos dados, para que, com o tempo, possamos contar com estatísticas certas ou quanto possível exatas, para poder oferecer à comparação internacional e aos que necessitam de fazer estudos especiais sobre qualquer aspecto da vida do país.

Depois virá o resto. Sobre dados certos, podem ser feitas todas as especulações cien-

tíficas que se quiser, mas sobre dados duvidosos não se pode fazer nenhum trabalho que valha a pena, e nisto, estou de inteiro acôrdo com o técnico Sr. LINDER.

Para alcançar tal finalidade de maneira eficiente, é necessário, além do conhecimento dos métodos usuais da Estatística aplicada,

estar suficientemente familiarizado com o meio em que se opera. — ANTONIO CARDONA LAZO, Diretor Geral Interino da Diretoria Geral de Estatística da República do Salvador.

(Transcrito do *Boletim Estadístico* n.º 23, da referida Diretoria).

* *

CONSELHO NACIONAL DE ESTATÍSTICA E CENSOS DA ARGENTINA

No recinto da Câmara de Deputados da Argentina, realizou-se, a 25 de outubro deste ano, a sessão inaugural do Conselho Nacional de Estatística e Censos, a qual contou com a assistência do Chefe do Estado, General EDELMIRO J FARREL; vice-presidente da Nação e Ministro da Guerra, Coronel JUAN PERÓN; Ministro da Marinha e interino do Interior, Almirante TEISSAIRE; Ministro das Relações Exteriores e Culto, General PELUFFO; Ministro da Fazenda, Dr. AMEGHINO; e Ministro das Obras Públicas, General PISTARINI; Presidente do Conselho, Sr. JUAN M VACCARO; chefes do Exército e da Armada e altos funcionários da Administração Nacional.

O ato revestiu-se da imponência própria dos grandes acontecimentos, tratando-se nêle de temas da maior importância para a Nação.

Depois de proceder-se à leitura do decreto que cria o Conselho Nacional de Estatística e Censos e nomeia os seus componentes, resumido no número anterior desta REVISTA, o ilustre estatístico argentino e presidente do C N E C A, Professor JUAN VACCARO, pronunciou o discurso de inauguração, destacando a importância do novo órgão e traçando as diretivas dos trabalhos a seu cargo.

O Ministro da Marinha, Contra-Almirante TEISSAIRE, falou em seguida, dizendo, entre outras cousas, existir no país diversos órgãos dedicados à compilação de dados estatísticos que cumpriam suas obrigações com boa vontade, mas sem obediência a um plano harmônico de conjunto Acrescentou que “a República Argentina tem vivido, com relação ao mundo que a rodeia, num atraso de

mais de trinta anos em sua organização estatística”. Disse, mais adiante, que o órgão cujas funções se iniciavam possui uma distribuição esquemática que permite, dentro das restrições lógicas de um plano funcional integral, o cômodo desenvolvimento das instituições autárquicas, sem atritos nem rivalidades, sistematizando, em boa harmonia, sua produção geral, a fim de colocá-la ao serviço do bem comum.

Findas as palavras do Almirante TEISSAIRE, pronunciou expressivo discurso o Coronel PERÓN, que, depois de declarar abertos os trabalhos do Conselho Nacional de Estatística e Censos, disse:

“O Estado, ou seja, Nação juridicamente organizada, deve corresponder aos fins da lei de continuidade histórica e à concepção de PASCAL — “a humanidade é como um só homem, que sempre vai aprendendo”. Por isso, o Estado deve amoldar-se aos grandes progressos, tanto da ciência quanto da moral, porque já não se vive no Estado-onipotência, e sim no Estado-justiça, no Estado-cultura, no Estado-direito.”

Em prosseguimento, aludiu: “O ilustre Presidente VARGAS, em maio de 1940, dizia que se devia ter, para fazer frente a qualquer eventualidade, o concurso de estatísticas.”

Por último, o Coronel PERÓN fez uma exortação aos presentes, no sentido de assegurarem inteira colaboração aos trabalhos do novo Conselho, e exaltou a verdade como norma indeclinável de vida, para acentuar a importância da estatística nos destinos das comunidades sociais.

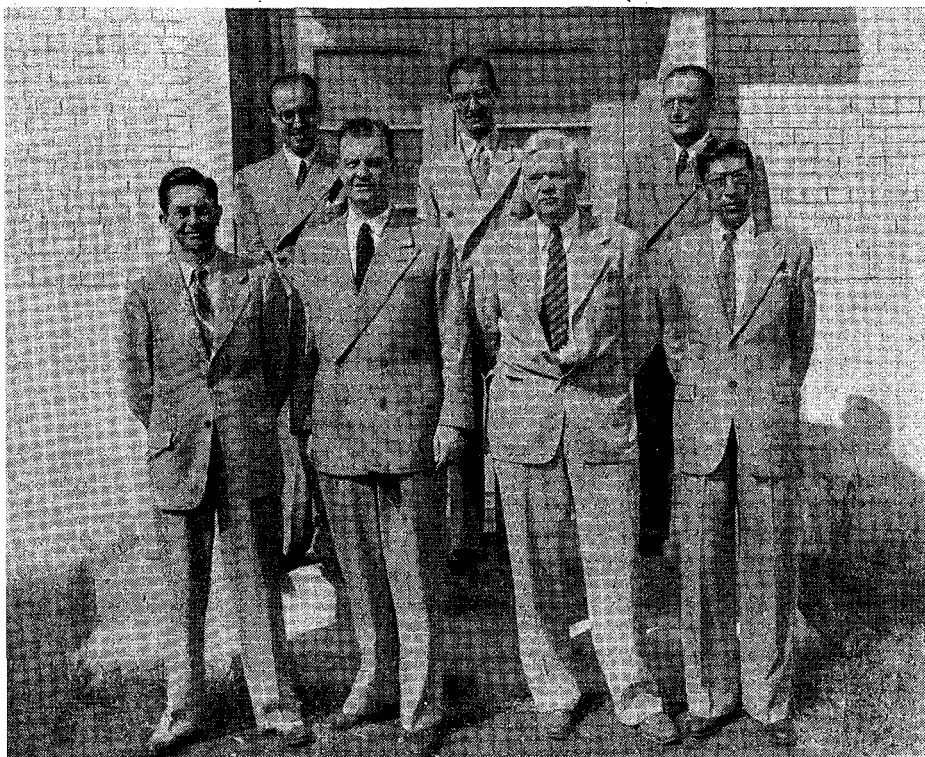
*

INSTITUTO INTER-AMERICANO DE ESTATÍSTICA

Vem alcançando os mais auspiciosos resultados o intercâmbio de profissionais da estatística dos países americanos, de iniciativa do Inter-American Statistical Institute (I. A. S. I.), com sede em Washington, D C

Com a colaboração da Secretaria do Instituto, encontram-se estatísticos de várias

GUYE, técnico estatístico e delegado do I. A. S. I. e do Bureau Internacional do Trabalho (projeto do *Anuário Inter-Americano*); HALBERT L. DUNN, Secretário Geral do I A S I, Estados Unidos; MILTON DA SILVA RODRIGUES, Professor de Estatística educacional da Universidade de São Paulo, Brasil



repúblicas irmãs estudando diferentes aspectos de sua especialização nos adiantados meios técnicos oficiais norte-americanos

A fotografia acima é de um grupo desses profissionais, cujos nomes vão a seguir, fazendo menção do ramo de estudos a que entregam. Da esquerda para a direita, em primeiro plano, HERNÁN MONTOYA, antigo chefe da Divisão do Censo Agrícola da Diretoria de Estatística Nacional, Colômbia (projeto de estatísticas agrícolas); ROBERT

(projeto de educação estatística); e da esquerda para a direita, ao fundo: LORETO M. DOMINGUEZ, técnico do I A S. I., Argentina (projeto de levantamento da renda nacional); RICARDO LUNA VEGA, chefe do Departamento do Censo, Diretoria Geral de Estatística, Peru (projeto do censo continental em 1950); OCTAVIO ALEXANDER DE MORAIS, alto funcionário do Serviço de Estatística Econômica e Financeira, Brasil (projeto de classificação estatística do comércio exterior)

DE ONTEM E DE HOJE

EFEMÉRIDES DA CIVILIZAÇÃO BRASILEIRA

Há muito vem a Estatística Brasileira considerando matéria de seu interesse a coletânea das principais efemérides da vida do país, ou seja a ordenação sistematizada das datas precisas em que se verificaram todos os passos importantes da nossa civilização.

Cabe recordar como uma das mais antigas e felizes realizações, nesse particular, a parte do Compêndio Estatístico de Informações Úteis, da Carteira de Estatística de Minas Gerais, publicada, em 1929, pelo então Serviço de Estatística Geral daquele Estado.

É esse trabalho, como se sabe, uma das obras básicas e dignas de servir de guia para a feitura de publicações do seu gênero, bem como um exemplo da extensão de serviços que tais publicações podem prestar à cultura geral e ao exercício das mais diversas atividades.

Na secção "Cronologia" dêsse excelente repertório, encontram-se o ano em que ocorreu e o aniversário em 1928 de cada um dos fatos notáveis da história mineira, nos seguintes aspectos: descobrimento, conquista e fixação de limites; formação econômica, social e política

A consideração do alto proveito de semelhante iniciativa levou o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística a empenhar-se no sentido de que figurassem quadros daquela natureza como apêndices às Sinopses Estatísticas Regionais, n.º 3, publicadas sob a sua orientação técnica, o que foi obtido, inclusive quanto ao Anuário Estatístico do Distrito Federal, de 1938, no qual se encontra uma vasta e criteriosa relação de efemérides do Rio de Janeiro.

O objetivo dessas divulgações foi, de modo especial, provocar o interesse dos entendidos e estudiosos, cuja colaboração se encareceu no sentido de tornar o levantamento tão amplo e seguro quanto possível.

Atendendo a uma solicitação do Instituto, a esse respeito, a Comissão Censitária Nacional designou um dos seus Assistentes-Técnicos, o Sr. ROBERTO DE MIRANDA JORDÃO, para coligir elementos úteis à finalidade em aprêço, dentro, ao mesmo tempo, do plano de pesquisas necessário ao preparo das monografias introdutórias da publicação dos resultados do Recenseamento Geral de 1940

O funcionário a quem coube a árdua tarefa é antigo profissional de advocacia, exerceu com relêvo o Ministério Público, serviu na operação censitária de 1920, tem ensinado várias disciplinas em conceituados estabelecimentos de educação, e é autor dos seguintes livros: O Brasil, o que somos e o que temos feito; Regras de Ortografia; Os Transportes, o Máximo Problema Brasileiro; O Erro da Revolução Francesa — Sabedoria de José Bonifácio

Como resultado de seus labores, o Sr. MIRANDA JORDÃO reuniu extenso material, apresentando uma coletânea a que deu o título de Trabalho Provisório Sobre Efemérides da Civilização Brasileira.

Ainda que necessariamente sujeita a omissões e equívocos, ou, de qualquer sorte, passível de aperfeiçoamento, como fruto de esforço individual, a contribuição do Sr. MIRANDA JORDÃO recomenda-se, todavia, à publicação, para sobre ela se pronunciarem todos quantos possam colaborar no propósito que se tem em vista

É para esse fim que procura concorrer a REVISTA BRASILEIRA DE ESTATÍSTICA, ao oferecer em suas páginas, para exame dos estudiosos e de todos quantos tenham qualquer observação útil a fazer, o Trabalho Provisório sobre Efemérides da Civilização Brasileira

Enviando suas sugestões e reparos, quem quer que o faça contribuirá para um objetivo realmente meritório.

EFEMÉRIDES NACIONAIS
Descobrimento, conquista e fixação de limites

Número de ordem	FATOS	Dia	Mês	Ano	Aniversário em 1940	Número de ordem	FATOS	Dia	Mês	Ano	Aniversário em 1940
1	CABRAL descobre o Brasil, avistando o Monte Pascoal, na região que é hoje o Estado da Bahia, na Serra do Mar .	22	IV	1500	440°	18	ORELLANA descobre o rio Amazonas, percorrendo-o do Peru até a sua foz	—	—	1540	400°
2	Aparece o primeiro mapa sobre o Brasil, de JUAN DE LA COSA, que aqui tinha vindo em 1499	—	—	1500	440°	19	Conquista e colonização da Paraíba	—	—	1584	350°
3	Parte de Lisboa a primeira expedição exploradora, em que tomou parte AMÉRICO VESPÚCIO	10	V	1500	440°	20	Conquista e colonização de Sergipe	—	—	1590	350°
4	ESTRÊVO DA GAMA descobre a ilha da Trindade, na segunda expedição às Índias	18	V	1502	438°	21	Excursão de SARDINHA, SOROMENHA e JOÃO PRADO ao Paranaíba e Rio Grande, os dois cursos d'água formadores do Paraná	—	—	1590	350°
5	D. NUNO MANUEL e AMÉRICO VESPÚCIO descobrem a baía de Guanabara	—	—	1502	438°	22	Conquista e colonização do Rio Grande do Norte, por MANUEL MASCARENHAS	—	—	1598	342°
6	Parte de Lisboa a segunda expedição exploradora	10	V	1503	437°	23	Parte a bandeira de GLIMMER, um holandês, demandando nossos sertões	—	—	1602	338°
7	ANDRÉ GONÇALVES ou GONÇALO COELHO realiza a primeira entrada pelos sertões brasileiros	—	—	1503	437°	24	Conquista e colonização do Ceará	—	—	1610	330°
8	FERNANDO DE NORONHA descobre a ilha de seu nome	—	—	1503	437°	25	Conquista do Maranhão, por JERÔNIMO DE ALBUQUERQUE e ALEXANDRE DE MOURA	—	—	1615	325°
9	GONÇALO COELHO descobre as ilhas Rocas, perto de Fernando de Noronha	—	—	1503	437°	26	Conquista do Pará e fundação dessa capitania por FRANCISCO CALDEIRA CASTELO BRANCO	—	—	1616	321°
10	Aprovação pelo papa JÚLIO II do tratado de Tordesilhas, sobre a linha de demarcação entre as terras portuguesas e espanholas a descobrir	24	I	1506	434°	27	Excursão de PAIS DE BARROS até o rio Paraná, pelo Tietê	—	—	1618	322°
11	Descoberta dos rochedos São Pedro e São Paulo por JORGE DE BRITO	—	—	1511	429°	28	Excursão de ANTÔNIO BICUDO também pelo Tietê até o rio Paraná	—	—	1620	320°
12	Parte para o Brasil a terceira expedição exploradora, comandada por CRISTOVÃO JACQUES	21	VI	1516	424°	29	Entrada de A. CASTANHO DA SILVA até o rio Paraguai	—	—	1622	318°
13	Parte para o Brasil a quarta expedição exploradora sob o comando de CRISTOVÃO JACQUES, que já chefiara a terceira	—	—	1526	414°	30	Excursão de JOÃO PEDROSO DE MORAIS até a foz do Iguaçu	—	—	1628	312°
14	Parte para o Brasil a quinta expedição exploradora, capitaneada por MARTIM AFONSO DE SOUZA Acompanhavam-no entre outros PERO LOPES DE SOUZA e DIOGO DE LEITE Este foi até o rio Gurupi, no Maranhão; o outro, até o rio da Prata	3	XII	1530	410°	31	Bandeira de ANTÔNIO RAPOSO	—	—	1628	312°
15	MARTIM AFONSO DE SOUZA manda quatro homens pela terra a dentro. Voltaram dois meses depois, trazendo muito cristal e novas de que no Rio Paraguai havia muito ouro e prata	30	IV	1531	409°	32	ANDRÉ FERNANDES vai até Assunção, no rio Paraguai	—	—	1630	310°
16	MARTIM AFONSO DE SOUZA confia a FRANCISCO CHAVES, com quem se encontrara em São Paulo, oitenta homens para ir ao interior buscar escravos, ouro e prata. Não voltaram esses expedicionários, crendo-se que foram devorados pelos Carijós	17	VIII	1531	409°	33	Bandeira Marítima de VAREJÃO	—	—	1630	310°
17	MARTIM AFONSO funda nas planícies de Piratininga, com o auxílio de JOÃO RAMALHO, a povoação de Santo André da Borda do Campo	—	—	1532	408°	34	Excursão de MANUEL PRETO e RAPOSO TAVARES até o limite com a Argentina pelo rio Uruguai	—	—	1631	309°
						35	RAPOSO TAVARES vai até o rio Paraguai	—	—	1635	305°
						36	DIAS PAIS vai até o rio Uruguai no limite entre o Brasil e esse curso d'água, na sua foz	—	—	1635	305°
						37	Bandeira Marítima na Lagoa dos Patos	—	—	1635	305°
						38	Bandeira Marítima de F. DE CAMARGO, o TIGRE	—	—	1635	305°
						39	Exploração do Amazonas por PEDRO TEIXEIRA	—	—	1637	303°
						40	Bandeira de PASCOAL PAIS DE ARAUJO, que se internou pelo Piauí	—	—	1672	268°
						41	Colonização do Piauí	—	—	1674	266°
						42	PAIS LEME parte de São Paulo e chega às cabeceiras do rio Doce	—	—	1674	266°
						43	Bandeira de LOURENÇO CASTANHO TAQUES	—	—	1675	265°
						44	Fundação da Colônia do Sacramento, por MANUEL LOBO, à margem esquerda do rio da Prata	—	—	1680	260°
						45	BARTOLOMEU BUENO DA SILVA, alcunhado pelos índios ANHANGUERA (Feiticeiro), descobre o território de Goiás	—	—	1682	258°

EFEMÉRIDES NACIONAIS
Descobrimento, conquista e fixação de limites

Número de ordem	FATOS	Dia	Mês	Ano	Aniversário em 1940	Número de ordem	FATOS	Dia	Mês	Ano	Aniversário em 1940
46	ANTÔNIO RODRIGUES ARZÃO e MANUEL BORBA GATO vão, numa bandeira, aos rios Doce, das Velhas, das Mortes e outros, onde descobrem areias auríferas, assim como a Cataguazes, Ouro Preto, Diamantina, Mariana, etc., onde descobrem minas. Dai chamar-se a região — Minas Gerais	—	—	1700	240°	58	Tratado de Santo Ildefonso, em virtude do qual a Espanha restitui a ilha de Santa Catarina e as terras conquistadas do Rio Grande do Sul, ficando com a colônia do Sacramento, as Missões do Uruguai e outras terras ao Sul. A linha de limites afasta-se para o Atlântico, estreitando a zona ao sul do Brasil. A fronteira recua para aquém das Missões e do Jaguarão	1	X	1777	163°
47	PASCOAL MOREIRA CABRAL LEMR e MIGUEL SUTIL excursionam até Cuiabá, encontrando aí minas de ouro	—	—	1719	221°	59	Incorporação da Cisplatina ao Brasil. Os limites de nossa terra ficam então os mesmos do tratado de Madri e Santo Ildefonso até a foz do Peperiguaçu. Dai por diante a fronteira é o rio Uruguai até o oceano	31	VI	1821	119°
48	Minas separa-se de São Paulo	—	—	1720	220°	60	O protocolo desta data define a linha divisória com a Venezuela num trecho em que havia surgido dúvida	24	VII	1828	112°
49	Parte de São Paulo para Goiás a bandeira de ANHANGUERA, o filho, que descobriu novas minas	3	VII	1722	218°	61	Primeiro tratado que o Brasil, já agora independente, faz com uma potência estrangeira, o Uruguai	12	X	1851	89°
50	Partida do Pará para Mato Grosso de FRANCISCO DE MELLO PALHEITA, que, por ordem de JOÃO DA MATA GAMA, explorou o Madeira, passou as cachoeiras e chegou ao Mamoré	—	—	1722	218°	62	Segundo tratado de limites que o Brasil faz com o Uruguai, completando o primeiro. Ficou estabelecido que a fronteira correria pelo rio Quaraim, arroio Invernada, cochilas de Haedo e de Sant'Ana, arroio São Luiz, rio Jaguarão, Lagoa Mirim e arroio Chui	15	III	1852	88°
51	O filho de BARTOLOMEU BUENO DA SILVA funda as povoações de Ferreiros, Sant'Ana, Barra e Ouro Fino	—	—	1725	215°	63	Primeiro tratado de limites com o Peru	23	X	1852	88°
52	Segue uma bandeira, por Minas Gerais, a qual descobre diamantes na região de Tijucó, hoje Diamantina, o que determinou a vinda de muitas pessoas a essas paragens	—	—	1728	212°	64	Acôrdo de Montevideo sobre os limites com o Uruguai	22	IV	1853	87°
53	Estabelecimento da Capitania de Santa Catarina com o território desmembrado de São Paulo	—	—	1738	202°	65	Segundo tratado de limites com o Peru, que completa o anterior	22	X	1858	82°
54	Destaca-se de São Paulo a Capitania de Goiás, tendo por capital Vila Boa, hoje Goiás, fundada pelo ANHANGUERA	8	XI	1744	196°	66	Tratado de limites com a Venezuela	5	V	1859	81°
55	Desentranha-se de S. Paulo a Capitania de Mato Grosso	9	V	1748	192°	67	Tratado de limites com a Bolívia	27	III	1867	73°
56	São fixados no Tratado de Madri os limites do Brasil, estendendo-se muito para além da linha de Tordezilhas, levados em conta os pontos mais distantes a que chegaram os bandeirantes. Os limites foram assinalados mais ou menos como hoje: rio Oiapoc, serras Tumucumaque, Acaiaí e outras; rios Javari, Madeira, Mamoré, Guaporé, Paraguai, Apa, Iguazu, Santo Antônio, Peperiguaçu, Uruguai e Ibiçui. No sul, a parte penúltima estava reduzida porque as nossas terras se estendiam só até o rio Ibiçui em vez de até o Quaraim, como hoje, e na última parte estavam ampliadas para além do Jaguarão, da Lagoa Mirim e do Chui	13	I	1750	190°	68	Tratado de limites com o Paraguai	9	I	1872	68°
57	Anulação do Tratado de Madri	12	II	1761	179°	69	Tratado de limites com a Argentina	9	I	1872	68°
						70	Tercero tratado de limites com o Peru fôsse convênio com o segundo completaram o primeiro	11	II	1874	66°
						71	O Dr. GROVER CLEVELAND, presidente dos Estados Unidos, profere o seu laudo sobre a questão das Missões entre o Brasil e a Argentina. Esta queria que os limites fôsem os rios Chapecó e Chopim, sustentando o nosso governo que as fronteiras eram os rios Santo Antônio, afluente do Iguazu, e Peperiguaçu, que desagua no Uruguai. O Brasil ganhou a questão, incorporando um território de 30 622 quilômetros quadrados	5	II	1895	45°

EFEMÉRIDES NACIONAIS
Descobrimento, conquista e fixação de limites

Número de ordem	FATOS	Dia	Mês	Ano	Aniver- sário em 1940	Número de ordem	FATOS	Dia	Mês	Ano	Aniver- sário em 1940
72	Tratado firmado no Rio, baseado no laudo de CLEVELAND, sobre o território das Missões	6	X	1898	42º	80	Tratado de limites com o Uruguai, em que o Brasil, num gesto de amizade e justiça, cedeu a essa nação a margem ocidental da lagoa Mirim e a oriental do rio Jaguarão, onde éramos senhores da navegação privativa pelo tratado negociado em 12 de outubro de 1851	30	X	1909	31º
73	Laudo do Presidente da Confederação Suíça sobre o Amapá, marcando como limite entre o Brasil e a Guiana Francesa o rio Oiapoc. Determinou ser este o rio Vicente Pinzon do Tratado de Utrecht e não o Calzoene, o Carapaponis ou o Araguari e muitíssimo menos o Amazonas, como pretendiam alguns governadores da Guiana Francesa.	1	XII	1900	40º	81	Convenção com o Uruguai, assinada no Rio de Janeiro, sobre limites entre esse país e o Brasil	7	V	1913	27º
74	Tratado de arbitramento firmado em Londres sobre os limites com a Guiana Inglesa	6	XI	1901	39º	82	Convenção com a República Oriental firmada no Rio de Janeiro	27	XII	1916	24º
75	Tratado de Petrópolis, pelo qual foi incorporado o Acre ao Brasil, em troca de terrenos no Madeira, do pagamento de 2 000 000 libras esterlinas e mais a obrigação de construir uma estrada de ferro de Santo Antônio do Madeira a Bela Vista. Com esse tratado adquiriu o Brasil uma área de 148 027 km²	17	XI	1903	37º	83	Santa Catarina toma posse do território do Contestado, após sentença favorável do Supremo Tribunal Federal	7	IX	1917	23º
76	Laudo do rei da Itália sobre os limites da Guiana Inglesa com o Brasil. Do território em questão, recebeu a colônia britânica 19 630 km² e o Brasil 13 570 km². Apesar da parcialidade da sentença em favor da Inglaterra, o nosso Governo a cumpriu, conforme o compromisso assumido¹	6	VI	1904	36º	84	Tratado de limites com a Venezuela	7	XI	1920	20º
77	Tratado entre o Brasil e a Holanda, firmado no Rio de Janeiro.	5	V	1906	34º	85	Convenção especial e complementar de limites firmada em Londres sobre a Guiana Inglesa	22	IV	1926	14º
78	Tratado de limites com a Colômbia firmado em Bogotá	24	IV	1907	33º	86	Tratado geral de limites firmado em Londres sobre a Guiana Inglesa	22	IV	1926	14º
79	Tratado de limites com o Peru	8	IX	1909	31º	87	Tratado de limites com o Paraguai (trecho entre o rio Apa e a Baía Negra)	21	V	1927	13º
						88	Tratado de limites entre o Brasil e a Argentina	27	XII	1927	13º
						89	Tratado de limites com a Colômbia, firmado no Rio de Janeiro	15	XI	1928	12º
						90	Tratado de limites com a Bolívia (a nossa maior fronteira) assinado na capital do Brasil	25	XII	1928	12º
						91	Tratado de limites com o Paraguai	9	III	1930	10º
						92	Tratado de limites com a Colômbia	12	III	1930	10º
						93	Tratado de limites com a Guiana Inglesa	18	III	1930	10º

¹ O próprio Governo inglês, reconhecendo o erro do árbitro, pois ficava por fechar o trecho entre os montes Roraima e Yankontipú, propôs em 1908 que os limites entre os dois montes fossem dados pela linha dos mais altos cumes entre os mesmos existentes, o que o Brasil aceitou.

EFEMÉRIDES NACIONAIS
Evolução econômica, social e política

Número de ordem	FATOS	Dia	Mês	Ano	Aniversário em 1940	Número de ordem	FATOS	Dia	Mês	Ano	Aniversário em 1940
1	Frei HENRIQUE DE COIMBRA, num ilhéu da Coroa Vermelha, na baía Cabralia, reza a primeira missa em terra brasileira	26	IV	1500	440º	15	É construído no Brasil o seu primeiro navio de madeira, um bergantim, mandado fabricar por MARTIM AFONSO DE SOUZA, no Rio de Janeiro	—	—	1531	409º
2	Frei HENRIQUE DE COIMBRA celebra a segunda missa no Brasil, a primeira em terra firme	1	V	1500	440º	16	A expedição de MARTIM AFONSO DE SOUZA fundeia na Guanabara	30	IV	1531	409º
3	Carta de D. MANUEL, rei de Portugal, comunicando o descobrimento	9	VII	1500	440º	17	MARTIM AFONSO DE SOUZA, vindo do Sul, chega ao porto de São Vicente, onde inicia a colonização do Brasil, fundando ali a primeira colônia regular, a primeira vila do Brasil. Levantou-se o pelourinho, construíram-se casas, igrejas e alfândegas, distribuíram-se sesmarias, ergueram-se engenhos, oficinas, um estaleiro, nomearam-se autoridades	22	I	1532	408º
4	Vespúcio constrói em Cabo Frio a primeira fortaleza do Brasil	—	—	1503	437º	18	MARTIM AFONSO DE SOUZA ergue na ilha de Guaiíba, situada ao sul da barra de Bertioaga, o Forte de Santiago, o segundo do Brasil, que era construído de madeira como o anterior	30	IV	1532	408º
5	Vespúcio funda uma feitoria em Santa Cruz ou em Caravelas, na Bahia	—	—	1503	437º	19	O rei D. João III autoriza MARTIM AFONSO DE SOUZA a criar o cargo de tabelião e de outros serventúrios da justiça	20	XI	1532	408º
6	Doação pelo Rei D. MANUEL, a FERNANDO DE NORONHA da ilha de São João, hoje Fernando de Noronha, por ele descoberta	24	I	1504	436º	20	D. João III, rei de Portugal, escreve uma carta a MARTIM AFONSO DE SOUZA, mandando povoar o litoral	28	XI	1532	408º
7	AMÉRICO VESPÚCIO parte de Cabo Frio, deixando aí fundada uma feitoria e seguindo para Lisboa	2	IV	1504	436º	21	É iniciada a cultura regular da cana de açúcar e sua industrialização com a fundação do Engenho do Governador, em São Vicente	—	—	1533	407º
8	A nau Bretoa parte de Portugal para o Brasil, aonde vinha buscar a maior quantidade de pau-brasil, com a menor despesa possível segundo determinava o seu regimento	22	II	1511	429º	22	O rei D. João III cria 12 Capitanias no Brasil, que deu a vassallos beneméritos com obrigação de criarem nelas estabelecimentos permanentes à sua custa	—	—	1534	406º
9	CRISTÓVÃO JACQUES, comandante da terceira expedição exploradora, chegando à terra de Santa Cruz, funda a feitoria de Igaragu dos Marcos, em Pernambuco	31	VII	1516	424º	23	É construída em terras brasileiras a primeira fortaleza de alvenaria, pelo donatário da Capitania de Todos os Santos, FRANCISCO PEREIRA COUTINHO, que a fez levantar na povoação de Vila Velha, depois Cidade do Salvador. Chamava-se Forte de Santo Antônio da Barra	—	—	1536	404º
10	De Bruxelas, RUY FERNANDES participa a Dom MANUEL, rei de Portugal, que o pau-brasil estava custando 25 soldos	6	II	1517	423º	24	BRAZ CUBAS funda a Casa de Misericórdia, na Vila de Santos, o primeiro hospital no Brasil	—	—	1543	397º
11	FERNÃO DE MAGALHÃES chega à baía do Rio de Janeiro. Saíndo 8 dias após, JOÃO LOPES DE CARVALHO, piloto-mor da expedição, levou consigo um filho que tivera de uma índia do Rio de Janeiro em outros tempos. Esse jovem mameluco foi assim o primeiro brasileiro que fez uma viagem à roda do mundo	27	XII	1519	421º	25	PERO GÓES escreve da Vila da Rainha ao seu sócio MARTINS FERREIRA dando minuciosa notícia das plantações de canaviais, montagem de engenhos de cavalo e de água, pedindo 70 negros da Guiné, facas e tesouras de bom ferro e em boas caixas, porque até então tinham vindo as tesouras em canastras	18	VII	1545	395º
12	CRISTÓVÃO JACQUES, quando comandava a quarta expedição exploradora, põe a pique três naus francesas, aprisionando as guarnições. Foi a nossa primeira batalha naval. Funda, depois, em Pernambuco, a povoação ou feitoria de Itamaracá	—	—	1526	414º						
13	Na Alfândega de Lisboa cobram-se direitos sobre o açúcar de Pernambuco; portanto, já aí existiam engenhos	—	—	1526	414º						
14	Luta da expedição de MARTIM AFONSO DE SOUZA, na altura do Cabo Santo Agostinho, com três naus francesas carregadas de pau-brasil, que foram afinal capturadas	31	I	1531	409º						

EFEMÉRIDES NACIONAIS
Evolução econômica, social e política

Número de ordem	FATOS	Dia	Mês	Ano	Aniversário em 1940	Número de ordem	FATOS	Dia	Mês	Ano	Aniversário em 1940
26	TOMÉ DE SOUZA, primeiro governador geral do Brasil, desembarca na Bahia, fixando aí a sede do Governo Geral do país. Trouxe seis Jesuítas, entre os quais o Padre MANUEL DA NÓBREGA como chefe, um ouvidor geral, um procurador para cobrar os impostos e um capitão-mor da costa, para a defesa do litoral.	29	III	1549	391º	40	NÓBREGA e ANCHIETA chegam a Iperoig. Iam promover a paz entre portugueses e índios ANCHIETA fica como refém e então escreve o seu <i>Poema à Virgem</i> nas areias da praia de Ubaituba	—	—	1563	377º
27	TOMÉ DE SOUZA funda a Cidade do Salvador inaugurando, solenemente, a primeira capital do Brasil	1	XI	1549	391º	41	Primeira fundação da cidade do Rio de Janeiro, junto ao Pão de Açúcar, por ESTÁCIO DE SÁ.	—	—	1565	375º
28	Funda-se a primeira escola para ensinar a ler e escrever, sendo o seu primeiro mestre VICENTE RUIO ou RONDATUZZ, que foi historicamente o primeiro mestre-escola do Brasil	16	XI	1549	391º	42	Segunda e definitiva expulsão dos franceses do Rio de Janeiro, no morro do Castelo, por MEM DE SÁ	20	I	1567	373º
29	O Padre NÓBREGA funda na Bahia o primeiro Asilo de Órfãos, o "Colégio dos Meninos de Jesus"	—	—	1551	389º	43	A frota em que vinha o novo governador D. LUIZ DE VASCONCELOS é atacada por corsários huguenotes. Perecem Dom Luiz e quase todos os mais, entre eles quarenta jesuítas dos sessenta e oito que trazia Frei INÁCIO DE AZEVEDO	—	—	1570	370º
30	Chega ao Brasil o seu primeiro Bispo, D. PEDRO FERNANDES SARDINHA	—	—	1552	388º	44	Primeira divisão do Brasil em dois governos	—	—	1572	368º
31	Chegada do 2.º governador geral do Brasil, DUARTE DA COSTA, que traz dezesseis Jesuítas, entre os quais ANCHIETA, o primeiro que compôs uma gramática tupi e peças teatrais no Brasil	—	—	1553	387º	45	Lei permitindo a escravidão do índio só quando prisioneiro de guerra ou como resgate de prisioneiro já condenado à morte	—	—	1574	366º
32	José DE ANCHIETA funda nas planícies do Piratininga o Colégio São Paulo, nome que se estendeu mais tarde à cidade ali fundada e a toda a Capitania	25	I	1554	386º	46	Os dois governos voltam a reunir-se num só, na Bahia	—	—	1577	363º
33	VILLEGAIGNON ocupa a ilha desse nome. Pretendia fundar no Rio de Janeiro um refúgio para os calvinistas franceses, uma colônia e um domínio político para a França	14	XI	1555	385º	47	O Brasil fica sob o domínio espanhol, sendo FELIPE II de Espanha aclamado rei de Portugal pelas cortes reunidas em Tomar	—	—	1581	359º
34	É escrito o primeiro livro em prosa sobre o Brasil por HANS STADEN	—	—	1557	383º	48	Colonização da Paraíba	—	—	1584	356º
35	Aporta à Cidade do Salvador MEM DE SÁ, 3.º Governador Geral	16	I	1558	382º	49	Corsários ingleses, entre os quais EDWARD FENTON, atacam o litoral brasileiro. FENTON, com dois galeões, depredou Santos	—	—	1585	355º
36	Primeira expulsão dos franceses, por MEM DE SÁ	1	III	1560	380º	50	Ingleses voltam a atacar o Brasil, chefiados por ROBERT WITHERINGTON. São repellidos da Bahia graças à energia do jesuíta CRISTÓVÃO DE GOUVEIA, capitaneando índios conversos	—	—	1588	352º
37	Rasga-se a primeira estrada de rodagem no Brasil, por ordem de MEM DE SÁ, a qual tem tido várias denominações: Caminho do Padre José (referia-se a ANCHIETA), Caminho do Cubatão, Caminho do mar	—	—	1560	380º	51	Colonização de Sergipe	—	—	1589	351º
38	Funda-se o primeiro seminário, na Bahia	—	—	1560	380º	52	É vendida a Ilha das Cobras por 15\$000 em hasta pública	11	XI	1589	351º
39	BRAZ CUBAS comunica a D. João III ter achado ouro em seis lugares, a 30 léguas de Santos, e umas pedras verdes que semelhavam esmeraldas	25	IV	1562	378º	53	CAVENDISH e CORK assaltam Santos e incendiam São Vicente	—	—	1591	349º
						54	Sobe ao governo D. FRANCISCO DE SOUZA, que fundou o nosso primeiro Arsenal de Marinha, o de Ribeira das Naus, Bahia. Governou até 1602	—	—	1591	349º
						55	Os piratas JAMES LANCASTER e JOHN VANNER, aquele inglês, este holandês, apoderam-se do Recife e de lá partem com 11 navios carregados de despojos	—	—	1595	345º
						56	Colonização do Rio Grande do Norte	—	—	1597	343º

EFEMÉRIDES NACIONAIS
Evolução econômica, social e política

Número de ordem	FATOS	Dia	Mês	Ano	Aniversário em 1940	Número de ordem	FATOS	Dia	Mês	Ano	Aniversário em 1940
57	É publicado em 2. ^a edição o primeiro poema épico escrito no Brasil e por brasileiro, a <i>Prosopopeia</i> de BENTO TEIXEIRA PINTO . . .	—	—	1601	339°	81	Chega ao Brasil o governador D. JORGE DE MASCARENHAS, Marquês de Montalvão; foi o primeiro que teve o título de vice-rei. . .	5	VI	1640	300°
58	Segunda divisão do Brasil em dois governos	—	—	1608	332°	82	Partida de NASSAU para a Holanda, deixando em seu lugar três conselheiros . . .	22	VI	1644	296°
59	Funda-se o primeiro Tribunal da Relação, na Bahia . . .	—	—	1609	331°	83	D. João IV considera o Brasil principado em favor de seu filho . . .	—	—	1645	295°
60	Colonização do Ceará .	—	—	1610	330°	84	Trava-se a primeira batalha dos Guararapes. . .	19	IV	1648	292°
61	Lei revigorando a de 1574, permitindo a escravização do índio só quando prisioneiro de guerra ou como resgate do prisioneiro condenado à morte	—	—	1611	329°	85	Fere-se a segunda batalha dos Guararapes . . .	19	II	1649	291°
62	Os franceses invadem o Maranhão	19	III	1612	328°	86	Lei proibindo terminantemente a escravidão indígena . . .	—	—	1652	288°
63	JERÔNIMO DE ALBUQUERQUE derrota os franceses em Guaxenduba	19	XI	1614	326°	87	Chegada do Padre ANTÔNIO VIEIRA ao Maranhão .	—	—	1653	287°
64	Os franceses são expulsos do Maranhão	—	—	1615	325°	88	Capitulação da Taborda (fim da Guerra Holandesa). . .	24	I	1654	286°
65	Fundação da cidade de Belém	—	—	1616	324°	89	Definitivo tratado de paz com a Holanda . . .	16	VII	1661	279°
66	Segunda reunião dos dois governos em um só	—	—	1617	323°	90	É criado o serviço de Correios do Brasil, sendo o seu primeiro diretor o alferes João CAVALHEIRO CARDOSO	—	—	1663	277°
67	Criação do Estado do Maranhão (Pará, Maranhão, Piauí e Ceará), independente do resto do Brasil	—	—	1621	319°	91	Colonização do Piauí por DOMINGOS AFONSO e DOMINGOS JORGES. . .	—	—	1674	266°
68	Nasce GREGÓRIO DE MATOS, fundador da literatura nacional	—	—	1623	317°	92	É elevado o bispado da Bahia a arcebispado metropolitano do Brasil e são criados os bispados do Rio de Janeiro, Pernambuco e Maranhão	—	—	1676	264°
69	Primeira invasão holandesa, na Bahia . . .	—	—	1624	316°	93	Rebelião de BECKMAN	24	II	1684	256°
70	Começa a administrar o Brasil o primeiro governador brasileiro, D. FRANCISCO DE MOURA ROLIM	—	—	1625	315°	94	Primeira fundição de ouro, em Taubaté	—	—	1691	246°
71	Capitulação dos holandeses	30	IV	1625	315°	95	São enforcados MANUEL BECKMAN e JORGE SAMPAIO, chefes da revolução contra o monopólio e os Jesuítas	—	—	1695	245°
72	Frei VICENTE SALVADOR termina a sua <i>História da Custódia do Brasil</i> , primeiro livro de história sobre o nosso país e primeiro livro em prosa escrito por um brasileiro	—	—	1627	313°	96	Destruição da República dos Palmares. . .	—	—	1695	245°
73	Começam os ataques dos paulistas às reduções do Guairá. Duram até 1639	—	—	1629	311°	97	Instalação da primeira Casa da Moeda	—	—	1698	242°
74	Segunda invasão holandesa, em Pernambuco .	14	II	1630	310°	98	MANUEL BORBA GATO e ANTÔNIO RODRIGUES ARZÃO descobrem areias auríferas nos rios Doce, das Velhas, das Mortes e outros, assim como as minas de Cataguazes, Ouro Preto, Diamantina, Mariana, etc. Daí irradiaram as explorações para Goiás e Mato Grosso	—	—	1700	240°
75	Chegada de MAURÍCIO DE NASSAU, que ficou no Brasil até 1644 . . .	11	II	1637	303°	99	É estabelecida a primeira tipografia no Recife	—	—	1700	240°
76	Batalha de Comendatuba, em que HENRIQUE DIAS perdeu uma das mãos, continuando, porém, a lutar com a outra.	18	II	1637	303°	100	Guerra dos Emboabas .	—	—	1706	234°
77	Vem ao Brasil o primeiro naturalista e agrônomo: MARKGRAFF	—	—	1637	303°	101	BARTOLOMEU DE GUSMÃO faz a sua experiência com o aerostato, sendo o primeiro sábio inventor no Brasil e de todo o Continente Americano. Foi também o primeiro matemático e físico notável brasileiro	—	—	1708	232°
78	FRANZ POST faz o primeiro quadro de pintura no Brasil e sobre paisagem brasileira	—	—	1637	303°	102	Em consequência das lutas dos Emboabas, separa-se da Capitania do Rio de Janeiro o território de São Paulo, para constituir uma nova Capitania	—	—	1709	231°
79	Restauração de Portugal; em São Vicente o povo queria fazer AMADOR BUENO DA RIBEIRA seu rei em vez do novo monarca de Portugal . . .	—	—	1640	300°	103	Começa entre portugueses e brasileiros a Guerra dos Mascates, que deveria terminar em 1714. . . .	—	—	1710	230°
80	Reune-se a primeira assembleia eletiva e legislativa no Brasil, por iniciativa de MAURÍCIO DE NASSAU.	—	—	1640	300°						

EFEMÉRIDES NACIONAIS
Evolução econômica, social e política

Número de ordem	FATOS	Dia	Mês	Ano	Aniversário em 1940	Número de ordem	FATOS	Dia	Mês	Ano	Aniversário em 1940
104	Invasão de DUCLERC no Rio de Janeiro	11	VIII	1710	230º	120	Fundação do Rio Grande do Sul	—	—	1737	203º
105	BERNARDO VIEIRA DE MELO, na Câmara de Olinda, propõe que os pernambucanos se separem dos portugueses e façam de Olinda uma República, como Veneza	10	XI	1710	230º	121	Inaugura-se o Recolhimento dos Órfãos e dos Inválidos de Santa Teresa	—	—	1740	200º
106	Invasão do Rio de Janeiro por DUQUAY TROUVIN.	12	IX	1711	221º	122	Cria-se a Capitania de Goiás separada da de São Paulo, tendo por capital Vila Boa, fundada pelo bandeirante ANHANGUERA	8	XI	1741	196º
107	O rei D. João V eleva os vencimentos dos governadores gerais, considerando-os como seus diretos delegados, ficando os demais funcionários da Colônia a lhes dever obediência como a ele próprio.	—	—	1714	226º	123	São criados os bispados de São Paulo e Mariana	—	—	1746	194º
108	PASCOAL MOREIRA CABRAL LEME e MIGUEL SUTIL encontram minas de ouro em Cuiabá, fundando aquele um estabelecimento de mineração em Forquilha...	—	—	1710	221º	124	Cria-se a Capitania de Mato Grosso, separada da de São Paulo, sendo seu primeiro governador D. ANTÔNIO DE MOURA, posteriormente CONDE de AZAMBUJA	9	V	1748	192º
109	Rebenta em Vila Rica (Minas Gerais) a revolução de FELIPE DOS SANTOS, para a independência do Brasil	26	VI	1720	220º	125	Ficam concluídas as obras do aqueduto de Santa Teresa, no Rio de Janeiro, mandado construir pelo Governador e Capitão General das Capitânicas do Rio de Janeiro e Minas Gerais, GOMES FREIRE DE ANDRADE	—	—	1750	190º
110	Jugulada a revolução que encabegara, morre espartilhado FELIPE DOS SANTOS	16	VII	1720	220º	126	É criada a Capitania de São José do Rio Negro, com sede em Barcelos (Amazonas)	3	III	1755	185º
111	Separa-se da Capitania de São Paulo o território de Minas, formando este uma nova capitania com a capital em Vila Rica	—	—	1720	229º	127	Emancipação dos índios do Pará e do Maranhão	6	VI	1755	185º
112	Criação do bispado do Pará	—	—	1720	220º	128	Aparece a primeira obra contra a escravidão negra, <i>O Etilope resgatado</i> , do Padre MANUEL RIBEIRO DA ROCHA	—	XI	1757	183º
113	A bandeira do ANHANGUERA parte de São Paulo para ir descobrir minas em Goiás Junto ao rio Vermelho, funda Vila-Boa	3	VII	1722	218º	129	Emancipação geral dos índios do Brasil	8	V	1758	182º
114	Funda-se a primeira Academia de Letras no Brasil, a Academia dos Esquecidos, na Bahia	—	—	1724	216º	130	Expulsão dos Jesuítas do Brasil	3	IX	1759	181º
115	O filho de BARTOLOMEU BUENO DA SILVA, como o pai alcunhado também ANHANGUERA, continua as explorações paternais fundando as povoações de Ferreiros, Sant'Ana, Barra e Ouro Fino. Novas minas surgem, povoa-se o Sul rapidamente, abrindo-se estradas, por onde vinham aventureiros de Minas, Bahia, Pernambuco, Piauí, Maranhão, etc	—	—	1725	215º	131	Funda-se o primeiro leprosário, o Hospital dos Lázaros, por iniciativa do CONDE DE BOBABELLA, GOMES FREIRE DE ANDRADE	—	—	1762	178º
116	JOÃO DE MAGALHÃES vai ao Rio Grande do Sul construir uma estrada para a Colônia do Sacramento	—	—	1726	214º	132	Constrói-se o nosso primeiro arsenal de guerra, chamado "Casa do Trem"	—	—	1762	178º
117	O caféiro, importado da Guiana, é introduzido no Brasil	—	—	1727	213º	133	É transferida a capital do Brasil da Bahia para o Rio de Janeiro, por decreto referendado pelo MARQUÊS DE POMBAL	17	I	1763	177º
118	Descobrem-se diamantes em Minas Gerais, talvez os primeiros de todo o Brasil	—	—	1728	212º	134	Fundação, pelo Padre VENTURA, do primeiro teatro carioca com o nome de Casa da Ópera Ergueu-se à rua do Fogo, hoje dos Andradas Nele foram representadas as peças de ANTÔNIO JOSÉ, o Judeu, o maior teatrólogo do período colonial, que a Inquisição queimou vivo	—	—	1767	173º
119	LA CONDOMINE descobre que os índios fabricavam roupas impermeáveis, vasilhas e outros utensílios com borracha ...	—	—	1736	204º	135	BASÍLIO DA GAMA publica o seu grande poema épico — <i>O Uruguai</i> — a primeira legítima epopeia que o Brasil produziu. Dela dizia GARRET que era o moderno poema de mais mérito. Com BASÍLIO DA GAMA começa a Escola Mineira, de grande expressão intelectual e nacionalista, marcando uma época em nossas letras	—	—	1769	171º

EFEMÉRIDES NACIONAIS
Evolução econômica, social e política

Número de ordem	FATOS	Dia	Mês	Ano	Aniversário em 1940	Número de ordem	FATOS	Dia	Mês	Ano	Aniversário em 1940
136	Surge a primeira Academia Científica no Brasil. Tinha por objetivo o desenvolvimento das ciências naturais, medicina e agricultura	—	—	1772	168°	148	Aparecem os <i>Princípios de Economia Política</i> , de CAIRÚ, a primeira obra que sobre essa matéria se escreveu no Brasil, sendo CAIRÚ nosso primeiro economista	—	—	1804	136°
137	Introdução da cultura regular do café no Brasil, numa fazenda situada no Mendanha (Distrito de Campo Grande)	—	—	1780	160°	149	D. João VI abre os portos do Brasil ao comércio direto das nações amigas	28	I	1808	132°
138	Morte do MARQUÊS de POMBAL, que deu forte e vasto impulso à civilização brasileira, sendo um verdadeiro precursor de D. João VI	—	—	1782	158°	150	Decreto de D. João VI cria uma casa de Seguro na Bahia	20	II	1808	132°
139	ALEXANDRE RODRIGUES FERREIRA parte em audaciosa excursão científica para a Amazônia, Mato Grosso e Goiás. Durante a viagem, que se estendeu por nove anos, escreveu tratados de botânica, etnografia e zoologia	—	—	1783	157°	151	D. João VI cria a cadeira de Economia Política, nomeando para professor da mesma o VISCONDE DE CAIRÚ	23	II	1808	132°
140	Ergue-se a primeira estátua de metal no Brasil. Representava uma mulher em tamanho pouco menor que o natural. Era uma estátua de bronze, que está no Jardim Botânico entre palmeiras	—	—	1783	157°	152	D. João VI autoriza o estabelecimento da primeira Companhia de Seguros que operou no Brasil, denominada Companhia de Seguros Boa Fé	24	II	1808	132°
141	Conjuração Mineira encabeçada por TIRADENTES. O coronel JOAQUIM SILVEIRO DOS REIS escreve, em Cachoeira, uma carta ao governador da Capitania, denunciando a conspiração	11	IV	1789	151°	153	D. João VI, por meio de um alvará, revoga toda proibição que havia de Fábricas e Manufaturas no Estado do Brasil e Domínios Ultramarinos	1	IV	1808	132°
142	Publica-se em primeira edição, o Dicionário de MORAIS	—	—	1789	151°	154	É criado o Conselho Militar e de Justiça	1	IV	1808	132°
143	Começa a governar o CONDE DE REZENDE, quinto Vice-Rei do Brasil, que fez instalar lampôes de azeite do peixe para iluminação do Rio de Janeiro. Eram colocados os primeiros assim: quatro candeleros nas ruas de maior trânsito e dois nas outras, suspensos em postes. Governou o CONDE DE REZENDE até 1801	—	—	1790	150°	155	É criado o Real Arquivo Militar...	7	IV	1808	132°
144	Execução de TIRADENTES	21	IV	1792	148°	156	D. João VI declara guerra ao Imperador dos Franceses e ordena a conquista da Guiana Francesa	1	V	1808	132°
145	JOSÉ BONIFÁCIO DE ANDRADA E SILVA termina as suas pesquisas mineralógicas na Suécia, iniciadas em 1795, das quais resultou a descoberta de quatro espécies e sete variedades novas	—	—	1800	140°	157	É instituída a Academia de Marinha	5	V	1808	132°
146	Rebentando de novo a guerra entre a Espanha e Portugal, o Brasil conquista as sete Missões, que são anexadas ao território pátrio.	—	—	1801	139°	158	Funda-se a Casa da Suplicação, o tribunal de última instância da época	10	V	1808	132°
147	É introduzida no Rio de Janeiro a vacinação anti-variolica. Só começou a ser executada com alguma regularidade em 1811, quando se fundou a Junta de Instituição Vacínica	—	—	1804	136°	159	O Príncipe Regente cria a Imprensa Régia, no Rio de Janeiro.	13	V	1808	132°
						160	O Príncipe Regente, Dom João VI, cria a Real Fábrica da Pólvora, no Rio	13	V	1808	132°
						161	Decreto de D. João VI cria uma escola anatômica, cirúrgica e médica	5	XI	1808	132°
						162	Aparece o primeiro jornal publicado em nosso país, a <i>Gazeta do Rio de Janeiro</i> , editado na Imprensa Régia, fundada por D. João VI.	10	IX	1808	132°
						163	O Príncipe Regente, Dom João VI, cria o Banco Nacional, no Rio de Janeiro	12	X	1808	132°
						164	D. João VI aprova o regulamento provisional da Administração Geral do Correio da Corte e da Província do Rio de Janeiro	22	XI	1808	132°
						165	É criada a Biblioteca Pública	—	—	1809	131°
						166	Criação do Jardim Botânico	—	—	1809	131°
						167	D. João VI baixa instruções em virtude das quais se estabeleceram linhas postais para o centro de Minas Gerais, para Goiás e Mato Grosso, delineando-se ao mesmo tempo um correio terrestre para o Pará, seguindo o Registro de Santa Maria	8	V	1809	131°

EFEMÉRIDES NACIONAIS
Evolução econômica, social e política

Número de ordem	FATOS	Dia	Mês	Ano	Aniversário em 1940	Número de ordem	FATOS	Dia	Mês	Ano	Aniversário em 1940
168	É publicado pela Imprensa Régia o primeiro livro literário, brasileiro, o <i>Marília de Dirceu</i> , de Gonçalves, a obra mais traduzida para o estrangeiro depois d'Os <i>Lusitadas</i>	—	—	1810	130º	184	Inaugura-se a primeira linha de cabotagem a vapor entre São Salvador e os rios do Recôncavo da Bahia	—	—	1818	122º
169	Chega ao Rio uma embaixada persa Vinha de Londres, de regresso para a sua pátria	13	IX	1810	130º	185	Decreto de D. João VI cria no Rio de Janeiro o Museu Nacional	26	V	1818	122º
170	Um alvará dispõe sobre a isenção de direitos de entrada e saída a favor de fio, tecido e estamparias de algodão, lá e seda que se fabricassem "neste Estado do Brasil"	6	X	1810	130º	186	O Sargento-Mor, depois Coronel FREDERICO LUIZ GUILHERME VARNHAGEM, inaugura os trabalhos da Fábrica de Ferro de Ipanema, fundindo três cruzes monumentais que foram plantadas nas vizinhanças do estabelecimento	1	XI	1818	122º
171	Decreto de D. João VI cria a Academia Real Militar	4	XII	1810	130º	187	Nasce no Rio de Janeiro D. MARIA DA GLÓRIA, filha de D. PEDRO I, que reinou em Portugal com o título de D. MARIA II, de 1834 a 1853, ano de sua morte. Foi a única rainha brasileira que o mundo conheceu	—	—	1819	121º
172	É criada a Fábrica de Ferro de São João de Ipanema, na Capitania de São Paulo	4	XII	1810	130º	188	Viagem inaugural do primeiro barco a vapor no Brasil, pertencente ao General CALDEIRA BRANT, depois MARQUÊS DE BARBACENA	4	X	1819	121º
173	Um alvará estabelece a grande navegação de cabotagem	—	—	1811	120º	189	Por aviso determina D. João VI que os Governadores do Pará, Maranhão, Ceará, Paraíba, Minas Gerais e Goiás fiquem encarregados de prover ao estabelecimento de Correios entre essas diversas províncias e entre Goiás e Cuiabá	6	IV	1820	120º
174	É inaugurado o Real Teatro de São João	12	X	1813	127º	190	Funda-se a Academia das Artes, por decreto do rei D. João VI	23	XI	1820	120º
175	Um alvará concede às dívidas do Banco do Brasil o privilégio executivo para serem cobradas como dívidas fiscais	24	IX	1814	126º	191	Os príncipes D. PEDRO e D. MIGUEL juram a constituição que houvesses de ser confeccionada pelas cortes portuguesas, na revolução do Porto	26	II	1821	119º
176	Por força de um alvará, fica proibido que os estrangeiros exerçam o comércio de cabotagem	15	XI	1814	126º	192	D. PEDRO é nomeado regente do Brasil	22	IV	1821	119º
177	Carta de Lei elevando o Principado do Brasil a Reino Unido ao de Portugal e Algarves	16	XII	1815	125º	193	Partida de D. João VI e da Corte para Lisboa	26	IV	1821	119º
178	Morte da rainha D. MARIA I. O príncipe regente sobe ao trono como rei, com o nome de D. João VI	20	III	1816	124º	194	Declaração do "Fico"	9	I	1822	118º
179	Revolução republicana em Pernambuco, sob a chefia de DOMINGOS MARTINS e outros	6	III	1817	123º	195	Evacuação do Rio pelas tropas portuguesas	15	II	1822	118º
180	Casamento do príncipe real D. PEDRO, depois Imperador do Brasil, com a Arquiduquesa d'Austria D. MARIA LEOPOLDINA JOSEFA CAROLINA	6	XI	1817	123º	196	O grito do Ipiranga — "Independência ou Morte"	7	IX	1822	118º
181	Chega ao Rio o naturalista VON MARRIUS, que veio ao Brasil fazer profundos estudos da nossa fauna e flora, assim como de geologia, geografia, história, etnografia, linguística	8	XII	1817	123º	197	D. PEDRO é aclamado Imperador Constitucional	12	X	1822	118º
182	É construído o primeiro farol no Brasil sobre os recifes em frente à capital pernambucana, por iniciativa da Junta de Comércio e sob a direção de oficiais portugueses, pois ainda não tínhamos soberania, nem repartição própria que disso se incumbisse	—	—	1817	123º	198	Coroação de D. PEDRO e instituição da Ordem do Cruzeiro	1	XII	1822	118º
183	Uma carta régia dispõe sobre a introdução de 2000 colonos suíços no Brasil, os quais foram localizados em Nova Friburgo, colônia que fundaram. Com esse fato inicia-se uma política sistemática, regular, de imigração e colonização	2	V	1818	122º	199	Evacuação da Bahia pelas tropas portuguesas	2	VII	1823	117º
						200	Dissolução da Assembléa Constituinte, que ficara em sessão permanente toda a noite de 11 de novembro de 1823, chamada por isso "Noite da Agonia"	12	XI	1823	117º
						201	É jurada pelo povo e toda a família imperial a Constituição do Império, outorgada por D. PEDRO I à Nação, depois de elaborada por uma comissão de dez membros	25	III	1824	116º
						202	Proclamação da "Confederação do Equador", por PAIS DE ANDRADE	2	VII	1824	116º

EFEMÉRIDES NACIONAIS
Evolução econômica, social e política

Número de ordem	FATOS	Dia	Mês	Ano	Aniversário em 1940	Número de ordem	FATOS	Dia	Mês	Ano	Aniversário em 1940
203	Faz o Brasil o contrato para o primeiro empréstimo externo, com as firmas Bazeth Farquhar, Crawford & Cia., Fletcher, Alexander & Cia e Thomas Wilson & Cia	13	VIII	1824	116º	221	São emitidas as primeiras apólices de 1.000\$000 de 6%, em número de 123 em favor de S. M. o Imperador D. PEDRO I, vencendo juros a partir de 1º de janeiro de 1828	21	I	1828	112º
204	O General FRANCISCO DE LIMA e SILVA, com auxílio de forças de terra e mar, jugula a Revolução de PAIS DE ANDRADE	17	IX	1824	116º	222	O Almirante ROUSSIN exige a entrega dos navios franceses apresados durante o bloqueio do Rio da Prata e uma indenização de perdas e danos	6	VII	1828	112º
205	Morre fusilado Frei CANECA, um dos principais vultos da Revolução de 1824 (Confederação do Equador)	25	I	1825	115º	223	Celebra-se o tratado que põe termo à guerra da Cisplatina	27	VIII	1828	112º
206	O Brasil, no tratado com Portugal, em que este reconheceu a nossa independência, estabelece numa de suas cláusulas o recurso ao arbitramento	29	VIII	1825	115º	224	Ficam proibidos os carros de bois na rua do Ouvidor, no Rio	—	—	1829	111º
207	Início da guerra com a Argentina, depois de ter esta incorporado a Banda Oriental	10	XII	1825	115º	225	Casamento de D. PEDRO I com D. AMÉLIA e criação da Ordem da Rosa	17	X	1829	111º
208	Morte de D. JOÃO VI, grande benfeitor do Brasil	10	III	1826	114º	226	Morre o Padre JOSÉ MAURÍCIO NUNES GARCIA, o primeiro grande músico brasileiro, que escreveu, por ordem de D. JOÃO VI, uma ópera — <i>Le due gemelle</i> — para o Real Teatro São João do Rio de Janeiro. Não há certeza se foi executada	—	—	1830	110º
209	D. PEDRO abdica a coroa de Portugal em sua filha D. MARIA DA GLÓRIA	3	V	1826	114º	227	É promulgado o Código Penal do Império. Foi a primeira legislação penal da América do Sul e a inspiradora de quase todos os Códigos dos países que a compõem, tendo mesmo sido útil ao Código Russo, daquela época.	—	—	1830	110º
210	Morte da Imperatriz LEOPOLDINA	11	II	1826	114º	228	"Noite das garrafadas"	13	III	1831	109º
211	Pelo Decreto n.º 5108, dá-se o reconhecimento e legalização da Dívida Pública, fundação interna e estabelecimento da Caixa de Amortização e instituição do Grande Livro da Dívida do Brasil	18	XII	1826	114º	229	Abdicação de D. PEDRO I	7	IV	1821	109º
212	Batalha do Ituzaingó, que pôs fim à guerra com a Argentina, por causa da Cisplatina	20	II	1827	113º	230	Os deputados e senadores que se achavam no Rio e os ex-ministros, menos dois, concordaram em nomear uma regência trina provisória, constituída do General FRANCISCO DE LIMA e SILVA, Senador VERGUEIRO e MARQUÊS DE CARAVELAS	7	IV	1831	109º
213	EVARISTO DA VEIGA funda a <i>Aurora Fluminense</i> . Pela sua sensatez e espírito de justiça, foi talvez quem mais correu para salvar o país dos radicalistas e federalistas no movimento de 31, dando, além disso, o padrão de estilo dos jornalistas que se lhe seguiram	12	IV	1827	113º	231	É cantado pela primeira vez o hino de FRANCISCO MANUEL DA SILVA, que devia ser mais tarde o Hino Nacional	13	IV	1821	109º
214	Uma lei manda abrir escolas públicas primárias nas principais cidades e vilas do Império	—	—	1827	113º	232	É eleita pela Assembleia a regência trina permanente, constituída por LIMA e SILVA, BRÁULIO MUNIZ e COSTA CARVALHO	17	IV	1831	109º
215	São emitidas as primeiras cédulas do Governo para substituição das moedas de cobre, na Bahia. A emissão foi fixada em 1.490 contos	—	—	1827	113º	233	Levante das tropas no Rio contra a regência trina permanente, sufocado energicamente por FEIJÓ	12	VII	1831	109º
216	Criam-se dois Cursos de Ciências Jurídicas e Sociais, um na cidade de São Paulo e outro em Olinda	11	VIII	1827	113º	234	Revolta do Corpo de Polícia do Rio, a que se reuniram alguns batalhões de linha, espalhando-se o terror pela cidade ante a desordem, o roubo e o assassinio praticados pela soldadesca desenfreada. Com grande energia, FEIJÓ esmagou o levante	14	VII	1831	109º
217	Fundação do <i>Jornal do Comércio</i> por PIERRE PLANCHET	1	X	1827	113º	235	Surge um levante no Teatro São Pedro, de que participou MIGUEL FRIAS. FEIJÓ o sufoca logo	—	IX	1831	109º
218	Criação do Observatório Nacional	15	X	1827	113º						
219	São criados os bispados de Goiás e de Cuiabá	—	—	1827	113º						
220	Funda-se a Caixa de Amortização	15	XI	1827	113º						

EFEMÉRIDES NACIONAIS
Evolução econômica, social e política

Número de ordem	FATOS	Dia	Mês	Ano	Aniversário em 1940	Número de ordem	FATOS	Dia	Mês	Ano	Aniversário em 1940
236	Revolução no Maranhão contra a Regência. (Durou até abril de 1832)	13	IX	1831	109º	253	Morte de D. PEDRO I, em Portugal, o que acarretou o fim do Partido Caranuru ou Conservador				
237	Revolução de Pernambuco ("Setembrada").	14	IX	1831	109º		BERNARDO PEREIRA DE VASCONCELOS organizou então, com os membros desse partido e os descontentes do Moderado, novo partido, que se chamou Conservador e que triunfou nas eleições de 1836				
238	Revolta do Corpo de Infantaria de Marinha, aquartelado na Ilha das Cobras, sufocada por FEIJÓ, sempre com o mesmo ânimo vigorosíssimo e resolutivo	—	X	1831	109º						
239	Lei que ratifica o compromisso com a Inglaterra de abolir o tráfico africano	7	XI	1831	109º	254	É sancionado pelo Presidente da Província do Rio de Janeiro o decreto da respectiva Assembléia Legislativa, pelo qual foi criada uma Escola Normal, a primeira do Brasil e de todo o Continente Americano	24	IX	1834	104º
240	Revolta, no Ceará, sob a chefia do Coronel PINTO MADEIRA, que foi fustigado Durou até 13-10-1832						FEIJÓ é eleito Regente	4	IV	1835	105º
241	Revolta, no Pará (a "Abrilada"), seguida da revolta dos Cabanos (a "Cabanada"), dominada só em 1835. Os chefes eram VINAGRA e ANGELIM	14	XII	1831	109º	255	Revolução de Piratininga, a mais séria da Regência	7	IV	1835	105º
242	MIGUEL FREIAS e outros militares promovem uma sedição em Villegaignon. FEIJÓ, resolutivo como sempre, a sufoca de pronto	—	IV	1832	108º	256	FEIJÓ é empossado no cargo de Regente Único	20	IX	1835	105º
243	Revolução do Partido Restaurador dirigida pelo general alemão BULOW. FEIJÓ pede a destituição de José BONIFÁCIO de tutor dos príncipes. A proposta não passou no Senado, pela maioria de um voto	—	—	1832	108º	257	Funda-se a primeira Academia Literária no Rio de Janeiro, a dos Felizes	—	X	1835	105º
244	Demissão de FEIJÓ, em virtude de não ter passado a sua proposta	29	VII	1832	108º	258	Fica reservada aos navios nacionais a navegação de cabotagem	—	—	1836	104º
245	Instituição das Faculdades de Medicina da Bahia e do Rio	29	VII	1832	108º	259	DOMINGOS DE MAGALHÃES publica a nossa primeira poesia do gênero épico-lírico, como lhe chamou SÉLVIO ROMERO — <i>Napoleão em Waterloo</i> , e inicia na literatura brasileira a Escola Romântica com o seu livro <i>Suspiros Poéticos e Saudades</i> , publicado, aliás, em Paris	—	—	1836	104º
246	É promulgado o Código do Processo Criminal	—	—	1832	108º	260	Regência interina de ARAÚJO LIMA	19	IX	1837	103º
247	MONTI ALVERNE compõe o primeiro compêndio de Filosofia entre nós, só publicado, aliás, em 1859, iniciando a corrente espiritualista	29	XI	1832	108º	261	Estoura na Bahia a revolta do Dr. SABINO, a "Sabinada", na regência interina de ARAÚJO LIMA	7	XI	1837	103º
248	Prisão de José BONIFÁCIO na revolução do Partido Restaurador por ele chefiada	—	—	1833	107º	262	Fundação do Imperial Colégio D. Pedro II. O Regente interino ARAÚJO LIMA, em nome do Imperador, Senhor D. PEDRO II, decretou: "O Seminário de S. Joaquim é convertido em Colégio de Instrução Secundária. Este Colégio é denominado "Colégio Pedro II"				
249	A Lei n.º 59 cria o sistema monetário, estabelecendo como a nossa primeira paridade cambial a igualdade de 43,2 pence a 1\$000	—	—	1833	107º	263	DOMINGOS DE MAGALHÃES compõe a primeira tragédia brasileira, intitulada <i>Antonio José</i>	2	XII	1837	103º
250	Funda-se a primeira penitenciária do Brasil, a Casa de Correção da Capital. Chamava-se "Penitenciária do Rio de Janeiro"	8	X	1833	107º	264	É criado o Arquivo Público, mencionado expressamente na Constituição do Império, sendo Regente interino ARAÚJO LIMA	—	—	1838	102º
251	Promulgação do Ato Adicional, que criou as Assembléias provinciais e a regência una, de trina que era, separando-se também da província do Rio de Janeiro a cidade do mesmo nome, para formar um Município Neutro, como o de Washington nos Estados Unidos	—	—	1834	106º	265	Morre José BONIFÁCIO, o nosso primeiro mineralogista, descobridor de quatro espécies e de sete variedades novas de minerais, além de político, poeta, orador. Foi o maior e o mais culto dos homens de seu tempo e um dos maiores estadistas de todas as épocas e países	2	I	1838	102º
252	Funda-se a Associação Comercial do Rio de Janeiro.	12	VIII	1834	106º	266		6	IV	1838	102º
		9	IX	1834	106º						

EFEMÉRIDES NACIONAIS
Evolução econômica, social e política

Número de ordem	FATOS	Dia	Mês	Ano	Aniversário em 1940	Número de ordem	FATOS	Dia	Mês	Ano	Aniversário em 1940
267	É eleito Regente efetivo único ARAÚJO LIMA	22	IV	1838	102º	286	Correm no Brasil as primeiras diligências	—	—	1844	96º
268	Funda-se o Banco Comercial do Rio de Janeiro, o primeiro estabelecimento desse gênero no país.	—	—	1838	102º	287	Revolução alagoana	5	X	1844	96º
269	Fundação do Instituto Histórico e Geográfico Brasileiro	21	X	1838	102º	288	Fim da República de Piratinim (assinatura da paz)	1	III	1845	95º
270	Rebenta a "Balaia", que CAXIAS debela em 19 de janeiro de 1841.	13	XII	1839	101º	289	Fundação de Petrópolis	20	VI	1845	95º
271	Funda-se o "Hospício dos Tísicos", o primeiro estabelecimento para tísicos de que se tem notícia entre nós	—	—	1839	101º	290	Morre FRANCISCO VILELA BARBOSA, um dos primeiros brasileiros, com JOSÉ BONIFÁCIO e NOGUEIRA DA GAMA, a lecionar numa Universidade europeia. Homem de letras e matemático, foi o primeiro que escreveu, entre nós, um compêndio de matemática com seus <i>Elementos de Geometria</i>	—	—	1846	94º
272	É lançada a pedra fundamental do Hospital da Santa Casa de Misericórdia.	—	—	1840	100º	291	São plantados os primeiros cacaueiros na Bahia, em Canavieiras, à foz do Rio Pardo	—	—	1846	94º
273	Navegação a vapor na baía do Rio de Janeiro	—	—	1840	100º	292	A Lei n.º 401 fixa em 27 pencees para \$0000 a nossa paridade cambial	11	IX	1846	94º
274	Proclamação da maioridade de D. PEDRO II	23	VII	1840	100º	293	O Decreto n.º 496 estabelece as bases segundo as quais se devia fundar no Rio de Janeiro um Conservatório de Música, na conformidade do Decreto n.º 238, de 27 de novembro de 1841	21	I	1847	93º
275	O DR BENTO MURE (BENOIT JULES MURE), francês, inicia no Brasil a propaganda da Homeopatia, vindo a fundar, de 1842 a 1845, a Escola Suplementar de Medicina e Instituto Homeopático, o Instituto Homeopático do Brasil, a Botica Homeopática Central e a Escola Homeopática do Brasil. É, assim, o introdutor da Homeopatia no país	21	XI	1840	100º	294	É fundada pelo DUQUE DE CAXIAS a primeira sociedade hípica que se organiza no Brasil, chamando-se Jockey Club Fluminense	—	—	1848	92º
276	O Brasil adota os selos postais	—	—	1841	99º	295	Estoura a revolução praieira, em Pernambuco, sob a chefia de NUNES MACHADO e PEDRO IVO.	—	—	1848	92º
277	CAXIAS sufoca a revolução da "Balaia", chefiada pelo bandido MANUEL FRANCISCO DOS ANJOS BALAI, adquirindo o baronato como recompensa	19	I	1841	99º	296	O Ceará é iluminado a gás	—	—	1848	92º
278	A Lei n.º 261 reforma o Código do Processo Criminal	3	XII	1841	99º	297	A febre amarela invade o Brasil.	—	—	1849	91º
279	O Regulamento n.º 120 traça as normas de execução do Código do Processo Criminal de 1832	31	I	1842	98º	298	Por Decreto legislativo n.º 556, é promulgado o Código Comercial	25	VI	1850	90º
280	Revolução em São Paulo, de RAFAEL TOBIAS AGUIAR, em que CAXIAS teve de prender a FELÍO, ambos beneméritos da Pátria. FELÍO defende-se, dizendo que se batia para restaurar-se a Constituição (fora dissolvida a Câmara dos Deputados)	17	V	1842	98º	299	Atendendo aos protestos da Inglaterra, promulga-se a lei da abolição do tráfico, referendada por EUGÊNIO DE QUEIROZ	4	IX	1850	90º
281	Revolução em Barbacena, Estado de Minas Gerais	10	VI	1842	98º	300	É elevada à categoria de província, com o nome de Amazonas, a comarca do Alto-Amazonas	5	IX	1850	90º
282	Aparece o primeiro romance brasileiro, <i>O Filho do Pescador</i> , de TEIXEIRA E SOUZA	—	—	1843	97º	301	É promulgado o Regulamento 737 para disciplinar o Processo Comercial, tendo sido aplicado também no Processo Civil	25	XI	1850	90º
283	Parte de Belém do Pará o pequeno vapor de guerra "Guapiassí", que foi até Barra do Rio Negro, adiante de Manaus, aonde chegou a 6 de agosto de 1843. Foi este o primeiro navio que sulcou as águas do Amazonas.	28	VI	1843	97º	302	Celebra-se o contrato para iluminar a gás uma parte da cidade do Rio de Janeiro, entre o Governo Imperial e IRINEU EVANGELISTA DE SOUZA	11	III	1851	89º
284	Casamento de D. PEDRO II com D. TERESA CRISTINA	4	IX	1843	97º	303	Morre ZEFERINO FERREZ que viera para o Rio de Janeiro, a chamado de D. João VI, com outros artistas franceses. Além de ter sido um dos fundadores da Academia de Belas Artes, foi o introdutor da gravura de medalhas no Brasil	22	VII	1851	89º
285	É iniciada a navegação entre o Rio e a França	—	—	1843	97º	304	Guerra contra ROSAS. O General ORTIZ rende-se com todo o seu Exército ao CONDE DE CAXIAS	11	X	1851	89º

EFEMÉRIDES NACIONAIS
Evolução econômica, social e política

Número de ordem	FATOS	Dia	Mês	Ano	Aniversário em 1940	Número de ordem	FATOS	Dia	Mês	Ano	Aniversário em 1940
305	São Paulo é iluminado a gás hidrogênio	—	—	1851	89º	317	Inaugura-se o primeiro trecho da Estrada de Ferro Mauá, depois Estrada de Ferro Príncipe Grão Pará, entre Mauá e Fragoso, na extensão de 14 500km. A locomotiva chamava-se "Baronesa" e foi a primeira que correu em terra brasileira	30	IV	1854	86º
306	Funda-se o segundo Banco do Brasil	—	—	1851	89º						
307	É assinado em Montevideu o tratado de aliança entre o Brasil, o Uruguai e as províncias argentinas de Entre-Rios e Corrientes, contra Rosas, tirano argentino. Representou o Brasil HONÓRIO HERMETO CARNEIRO LEÃO, posteriormente MARQUÊS DO PARANÁ	21	XI	1851	89º	318	Inauguração da primeira ponte de estrada de ferro do Brasil, no quilômetro 0,778 da linha Mauá-Petrópolis, da antiga Estrada de Ferro de Mauá, sobre o rio Caioba. Tem 18,40m de extensão	—	—	1854	86º
308	É instalada a Província do Amazonas, sendo seu primeiro presidente J. B. TENREIRO ARANHA. A capital chamava-se São José da Barra. Mudou-se depois esse nome para o de Manaus, termo designativo dos índios que habitavam o local	1º	I	1852	88º	319	O Decreto Imperial nº 1565 aprova os estatutos da Sociedade Estatística do Brasil, fundada no Rio de Janeiro em 1854, por iniciativa da Sociedade Auxiliadora da Indústria Nacional				
309	Trava-se a batalha de Montecaseros, findando a guerra contra ROSAS, que foi batido à frente de 23 000 homens pelos aliados (Brasil, Uruguai, Entre-Rios e Corrientes, províncias argentinas). Dirigia os aliados o general brasileiro MANUEL MARQUES DE SOUZA, CONDE DE PORTO ALEGRE	3	II	1852	88º	320	O cólera-morbus invade o Brasil	24	II	1854	86º
310	Inaugura-se o Teatro Lírico, denominado Providório, no Rio de Janeiro, cantando-se a ópera <i>Macbeth</i> , de VERDI	25	III	1852	88º	321	O Imperador PEDRO II visita os coléricos	—	—	1855	85º
311	Inaugura-se o telégrafo elétrico, pondo em comunicação o Quartel General com o Paço da Quinta da Boa Vista. O Imperador assistiu às primeiras experiências, feitas pelo Dr. GUILHERME SCHUCH DE CAPANEMA, lente de física da Escola Central, depois BARÃO DE CAPANEMA	11	V	1852	88º	322	É inaugurada a estação telegráfica de Petrópolis, que comunicava com a do Rio. Foi esse o nosso primeiro telégrafo regular. Antes, as comunicações se faziam de um ponto a outro da mesma cidade do Rio de Janeiro. Durou a construção de 1855 a 1857. A extensão era de 50 630 metros, dos quais 14 970 de cabo submarino e o restante de fio aéreo de ferro	27	IX	1855	85º
312	Parte da cidade da Barra do Rio Negro (Manaus) para Nauta o primeiro vapor que percorreu essa secção do Rio Amazonas, inaugurando-se assim o serviço regular de navegação a vapor no grande rio	22	IX	1853	87º	323	É lançada a primeira pedra do Canal do Mangue, no Rio de Janeiro, na presença de MAUÁ, FERREZ e outras pessoas gradadas	—	I	1857	83º
313	O Banco do Brasil funde-se com o Banco Comercial do Rio de Janeiro, formando o segundo Banco do Brasil	—	—	1853	87º	324	Funda-se, por iniciativa de D. JOSÉ AMAT, um coronel espanhol, emigrado para o Brasil, vindo das guerras carlistas, a Imperial Academia de Música e Ópera Nacional destinada a propagar e desenvolver o gosto pelo canto em língua portuguesa	21	I	1857	83º
314	Cria-se novamente o Banco do Brasil, que havia sido suprimido em 1829	—	—	1853	87º	325	O juriconsulto AUGUSTO TEIXEIRA DE FREITAS publica a sua <i>Consolidação das Leis Cíveis</i> , como preliminar do Código Civil	25	III	1857	83º
315	Decreto que separa de São Paulo a região do Paraná, para constituir uma nova província, tendo por capital Curitiba	—	—	1853	87º	326	Publicação d'O <i>Guarani</i> , de JOSÉ DE ALENCAR	—	—	1857	83º
316	Inaugura-se no Rio de Janeiro o serviço de iluminação a gás. A iniciativa desse serviço coube a MAUÁ, o bravo pioneiro do Brasil industrial	29	VIII	1853	87º	327	Assinatura do contrato para concessão do serviço de esgotos no Rio de Janeiro	—	—	1857	83º
						328	Funda-se a Escola Central, que se transformou depois na Escola Politécnica, hoje Escola Nacional de Engenharia	25	IV	1857	83º
						329	Inauguração da Estrada de Ferro Central do Brasil, da Estação Central até Queimados, com 32 milhas inglesas	1	III	1858	82º
		25	III	1854	86º			29	III	1858	82º

EFEMÉRIDES NACIONAIS
Evolução econômica, social e política

Número de ordem	FATOS	Dia	Mês	Ano	Aniver-sário em 1940	Número de ordem	FATOS	Dia	Mês	Ano	Aniver-sário em 1940
330	Funda-se a Casa da Moeda	—	—	1858	82º	341	O rei LEOPOLDO I, da Bélgica, dá ao Brasil ganho de causa na questão Christie, cumprindo à Inglaterra não só reatar as relações diplomáticas, como nos dar satisfações, o que ela fez, aliás, só dois anos depois	—	—	1863	77º
331	O padre brasileiro FRANCISCO JOÃO AZEVEDO, professor no Arsenal de Marinha de Pernambuco, inventa a máquina de escrever, construindo o respectivo modelo de madeira Denominou-a "mecanógrafo". O aparelho recebeu depois aperfeiçoamentos nos Estados Unidos, entre outros os de SHULES, que fez do invento um modelo de madeira, tendo Edison feito um igual, de metal	—	—	1860	80º	342	O Brasil adquire por subscrição popular o seu primeiro navio de ferro, o encouraçado "Brasil", em consequência da exaltação de ânimo provocada pela chamada "Questão Christie"	—	—	1863	77º
332	Inaugura-se o primeiro túnel do Brasil, no quilômetro 36,134 da linha do Recife a Palmares Sua construção, iniciada em 1858, durou dois anos. Medo 149m de extensão	3	XII	1860	80º	343	Fica terminada a construção do maior túnel do Brasil, o "Túnel Grande", situado no quilômetro 88,235 da Estrada de Ferro Central do Brasil. As obras foram iniciadas em 1858 A inauguração ocorreu em 1865. Medo 2236 m de extensão	30	VI	1864	76º
333	O Decreto n.º 1 067 cria a Secretaria de Estado dos Negócios da Agricultura, Comércio e Obras Públicas, organizada no ano seguinte pelo Decreto n.º 2 748, de 16 de Fevereiro	28	VII	1860	80º	344	TAMANDARÉ inicia a campanha do Uruguai	—	VIII	1864	76º
334	O Decreto n.º 1 083 cria as Caixas Econômicas do Brasil	22	VIII	1860	80º	345	Captura do vapor brasileiro "Marquês de Olinda" por ordem de LOPEZ e invasão da Província de Mato Grosso (cômodo da Guerra do Paraguai)	12	XI	1864	76º
335	Sobe à cena no Teatro São Pedro de Alcântara a primeira ópera brasileira, de ELIAS ALVARES LOBO, intitulada <i>A Noite de São João</i> . A letra é de JOSÉ DE ALENCAR. Foi cantada em português e em grande parte por artistas brasileiros. O assunto era também brasileiro	14	XII	1830	80º	346	O juriconsulto AUGUSTO TRIBSIRA DE FREITAS, o mais eminente do Império e o maior civilista da América Latina, publica o seu monumental <i>Esboço do Código Civil</i> , que exerce grande influência na codificação das leis argentinas e uruguais. Foi o primeiro trabalho de sistematização que se fez de nossa esparsa legislação	—	—	1864	76º
336	O Decreto n.º 2 723 cria a Caixa Econômica do Rio de Janeiro	12	I	1861	79º	347	Vitória de Paissandu, na guerra contra o Uruguai. O Exército e a Armada Imperiais combateram de combinação com as forças de FLORES, general uruguai, chefe do partido colorado e nosso amigo	2	I	1865	75º
337	Inaugura-se a Estrada de Rodagem União e Indústria, num percurso total de 144 quilômetros entre Petrópolis e Juiz de Fora. A glória desse empreendimento cabe precipuamente a MARIANO PROCÓPIO FERREIRA LAJE	23	VI	1861	79º	348	Capitulação de Montevideo (Guerra do Uruguai)	20	II	1865	75º
338	Inauguração da Caixa Econômica Federal do Rio de Janeiro	4	XI	1861	79º	349	CASTRO ALVES inicia a sua propaganda abolicionista, recitando poesias magníficas, vibrantes, no Recife, na Bahia, no Rio e em São Paulo	—	—	1865	75º
339	Gravíssima crise comercial com a suspensão de pagamentos pelo banqueiro Souto, do que resultou a falência de noventa e cinco casas comerciais, representando um ativo de 93 000 contos e um passivo de 105 000:000\$	10	IX	1862	78º	350	É assinado em Buenos Aires, o Tratado da Triplíce Aliança, ofensiva e defensiva, entre o Brasil, a Argentina e o Uruguai	1	V	1865	75º
340	Formação da Companhia Ferro Carril Jardim Botânico	—	—	1862	78º	351	Trava-se o combate naval de Riachuelo	11	VI	1865	75º
						352	É lançado ao mar o encouraçado "Tamandaré", o primeiro navio de ferro construído no Brasil.	—	—	1865	75º
						353	Vitória brasileira de Tuiuti	24	V	1866	71º
						354	O Decreto n.º 3 749 abre à navegação estrangeira os rios Amazonas, Tocantins, Tapajoz, Madeira, Negro e São Francisco	7	XII	1866	74º

EFEMÉRIDES NACIONAIS

Evolução econômica, social e política

Número de ordem	FATOS	Dia	Mês	Ano	Aniversário em 1940	Número de ordem	FATOS	Dia	Mês	Ano	Aniversário em 1940
355	Fim da Retirada da Laguna, imortalizada literariamente por TAUNAY	11	VI	1867	73º	370	É criada pelo Decreto n.º 4 676, em virtude da lei que prescrevera o levantamento dos censos decenais da população, a Diretoria Geral de Estatística, cuja instalação se verificou a 1.º de março, tendo sido seu primeiro diretor o Conselheiro MANUEL FRANCISCO CORRÊA	14	I	1871	69º
356	É emitida a apólice n.º 1, de 500\$000, com o juro de 6% ao ano, em favor de D. MARIA JOSÉ DE PAIVA ANDRADE	—	I	1867	73º	371	Lei do Ventre Livre.	28	IX	1871	69º
357	É emitida a apólice n.º 1, de 200\$000, com o juro de 6% ao ano, em favor de D. MARIA PORCINA CORREIA DE SOUZA LOBO	22	II	1867	73º	372	O decreto da assembléia legislativa provincial do Rio de Janeiro cria a primeira biblioteca popular no Brasil	20	XII	1871	69º
358	Passagem de Humaitá pela esquadra brasileira, sob as ordens do almirante VISCONDE DE INHAÚMA (JOAQUIM JOSÉ INÁCIO) e do capitão de mar e guerra DELFIM CARLOS DE CARVALHO	19	II	1868	72º	373	CARLOS GOMES conclui a sua ópera <i>Fosca</i> , em que se caracteriza por qualidades admiráveis, tanto na polifonia, quanto sob o ponto de vista do trabalho orquestral. Os técnicos só a julgam inferior a <i>O Guarani</i> quanto ao sentimento patriótico	—	—	1872	68º
359	Evacuação de Humaitá pelo paraguaios	25	VII	1868	72º	374	Procede-se ao 1.º Recenseamento Geral do Brasil, achando-se como resultado 10 112 061 habitantes	1º	VIII	1872	68º
360	Trafega o primeiro bonde por tração animal no Brasil. Tivemo-lo antes da Europa e de qualquer país da América, salvo os Estados Unidos. Deu-se o fato no Rio de Janeiro	9	X	1868	72º	375	Funda-se a primeira Escola Primária Municipal no Rio de Janeiro	4	VIII	1872	68º
361	Batalha da ponte de Ito-rorô (vitória brasileira, glória de CAXIAS)	6	XII	1868	72º	376	É posto em execução em todo o território brasileiro o sistema métrico	1	VII	1873	67º
362	Começa a batalha de Lomas Valentinas, que durou seis dias, ficando dizimado o Exército paraguaio e diminuído da metade o nosso	21	XII	1868	72º	377	Inauguração das comunicações telegráficas por meio de cabos submarinos entre o Rio de Janeiro, Bahia, Pernambuco e Pará	27	XII	1873	67º
363	Funda-se no Rio o Clube Republicano e o jornal <i>República</i> , sendo lançado ao povo o manifesto que ficou conhecido pelo nome de "manifesto de 70"	—	—	1870	70º	378	HENRIQUE GORCEIX, engenheiro francês, naturalizado brasileiro, funda a Escola de Ouro Preto, da qual foi primeiro diretor, legando-lhe a sua biblioteca e coleções de mineralogia e rochas.	—	—	1874	66º
364	São Paulo é iluminado pela Companhia do Gás	—	—	1870	70º	379	Inauguração do cabo submarino entre o Brasil e a Europa	1	I	1874	66º
365	Fim da Guerra do Paraguai com o ataque a Cerro Corá, junto ao rio Aquidaban, e a morte de LOPEZ	1º	III	1870	70º	380	É fundada, no Rio, a <i>Gazeta de Notícias</i> , por FERREIRA DE ARAÚJO	2	VII	1874	66º
366	SILVIO ROMERO inicia a crítica científica entre nós	—	—	1870	70º	381	Sentença contra o bispo de Olinda, D. VITAL, condenando-o à pena de quatro anos de prisão com trabalho na Fortaleza de São João. Não foi cumprida toda a pena porque veio em 17 de setembro de 1875 a anistia decretada pelo Gabinete CAXIAS	21	II	1874	66º
367	É cantado pela primeira vez <i>O Guarani</i> , de CARLOS GOMES, no teatro Scala, de Milão. Depois, foi representado em Londres, Moscou, São Petersburgo, Santiago, Buenos Aires, Montevidéu	19	III	1870	70º	382	Sentença contra o bispo D. ANTÔNIO DE MACEDO COSTA, do Pará, na célebre questão dos Bispos. Foi ele condenado a quatro anos de prisão com trabalho na fortaleza da Ilha das Cobras. Não foi cumprida a pena por inteiro em virtude da concessão de anistia a 17 de setembro de 1875	1	VII	1874	66º
368	Tratado de paz com o Paraguai	7	V	1870	70º	383	É construído o primeiro grande canal no Brasil, o de Macaé a Campos	—	—	1874	66º
369	Canta-se no Teatro Lírico do Rio de Janeiro <i>O Guarani</i> , pela primeira vez, para comemorar o aniversário natalício do Imperador, que então completava 45 anos de idade. O monarca, chamando ao seu camarote o glorioso maestro, prendeu-lhe na lapela da casaca o distintivo da Ordem da Rosa. A platéia em pé e a orquestra, de pé, aplaudiram delirantemente o vitorioso artista, que recebeu, assim, uma das mais estrondosas manifestações populares que registra a história da música no Brasil	2	XII	1870	70º						

EFEMÉRIDES NACIONAIS
Evolução econômica, social e política

Número de ordem	FATOS	Dia	Mês	Ano	Aniversário em 1940	Número de ordem	FATOS	Dia	Mês	Ano	Aniversário em 1940
384	Começa a desenvolver-se no Brasil a Escola Naturalista, que se firma em 1881	—	—	1875	65º	398	É entregue ao tráfego o trecho da Estrada de Ferro do Paraná, de Paranaguá a Morretes, iniciado a 5 de Junho de 1880	17	XI	1883	57º
385	O câmbio alcança a sua taxa máxima, subindo a 28 ¾ d	—	—	1875	65º	399	Faz-se em Minas Gerais a primeira instalação de energia hidro-elétrica numa pequena usina de 52 K.W	—	—	1883	57º
386	MIGUEL LEMOS publica seus primeiros artigos sobre o Positivismo, iniciando a propaganda do sistema entre nós	—	—	1875	65º	400	É inaugurado o trecho da Estrada de Ferro do Paraná, de Morretes a Curitiba (I)	5	II	1885	55º
387	TOBIAS BARRETO inicia os seus trabalhos filosóficos, pregando o evolucionismo haeckelista contra a metafísica, de um lado, e de outro o germanismo contra o espírito francês	—	—	1875	65º	401	Libertação dos sexagenários (Lei Sariva — Cotogipe)	28	IX	1885	55º
388	BENJAMIN CONSTANT funda a Sociedade Positivista, desenvolvendo a propaganda positivista que iniciara na sua cátedra com a propaganda republicana	—	—	1876	64º	402	Inauguração do primeiro trecho da Estrada de Ferro do Norte, hoje Leopoldina Railway	—	—	1886	54º
389	Inicia-se a corrente filosófica, francamente materialista, entre nós, com o livro de GUEDES CABRAL. A essa corrente pertencia VICENTE DE SOUZA, o conhecido professor do Ginásio Nacional, hoje Colégio Pedro II, como ao tempo da monarquia	—	—	1876	64º	403	Tem início o serviço de fornecimento de gás na Capital Federal, da <i>Société Anonyme du Gas</i> do Rio de Janeiro	—	—	1886	54º
390	É inaugurada a primeira Escola Agrícola, na Bahia Chamava-se Escola Agrícola de São Bento das Lajes	15	II	1877	63º	404	Fundação do Instituto Pasteur no Rio (tratamento contra a hidrofobia)	10	II	1888	52º
391	Inauguração do primeiro caminho funicular (plano inclinado), de acesso ao morro de Santa Theresa, no Rio de Janeiro	13	III	1877	63º	405	O Decreto n.º 3353 declara extinta a escravidão no Brasil. Traz a assinatura da Princesa Regente, D. ISABEL DE BRAGANÇA, e a de RODRIGO A. DA SILVA, ministro da Agricultura	13	V	1888	52º
392	SÍLVIO ROMERO inicia a publicação de seus livros filosóficos, pregando o monismo spenceriano, combatendo a metafísica e todos os pontos de vista absolutos	—	—	1878	62º	406	Inaugura-se a iluminação elétrica em Juiz de Fora	—	—	1888	52º
393	Primeira concessão telefônica a CHARLES PAUL MACK KIE. Essa concessão caducou	15	IX	1879	61º	407	CARLOS GOMES compõe <i>Lo Schiavo</i> , uma de suas obras primas	—	—	1889	51º
394	Instituição dos primeiros aparelhos do serviço telefônico explorado pela "Companhia Telefônica do Brasil"	—	III	1882	58º	408	Morre TOBIAS BARRETO, o iniciador, segundo SÍLVIO ROMERO, da poesia condoreira nas letras nacionais; do germanismo na crítica iniciada juntamente com ele, SÍLVIO, em 1870 (crítica filosófica, religiosa, literária, política e jurídica); do naturalismo no direito. Como filósofo, seguia a doutrina de HAECKEL.	20	II	1889	51º
395	Vem ao Brasil o Parnasianismo com as <i>Fanfarras</i> de TEÓFILO DIAS	—	—	1882	58º	409	É mandado desligar do Arsenal de Guerra da Corte a respectiva 3.ª Secção, a fim de constituir a Fábrica de Armas	—	—	1889	51º
396	Fundação da Faculdade Livre de Ciências Jurídicas e Sociais do Rio de Janeiro	18	IV	1882	58º	410	Inauguração da luz elétrica em Campos	—	—	1889	51º
397	Fundação da primeira usina termo-elétrica do Brasil, em Campos, tendo assistido à inauguração o Imperador D. PEDRO II	—	VI	1883	57º	411	Instala-se a primeira usina hidro-elétrica fornecedora de energia para serviços de utilidade pública	—	IX	1889	51º
						412	Fica constituída a Fábrica de Armas, da antiga 3.ª Secção do Arsenal de Guerra da Corte. Foi essa a primeira que tivemos.	4	X	1889	51º
						413	Inaugura-se em Curitiba a segunda usina termo-elétrica do Brasil.	—	X	1889	51º
						414	Proclamação da República	15	XI	1889	51º
						415	Inauguração da luz elétrica em Petrópolis	15	XI	1889	51º

(1) A Estrada de Ferro de Paranaguá a Curitiba é um dos maiores padrões de glória da Engenharia Nacional. Constitui um conjunto monumental de trechos tabalhados na pedra viva e em terreno escarpado, de pontes e de pontilhões de vãos diversos, de viadutos de aço cravados no flanco nu e a pique da rocha, de numerosos túneis cavados nos maciços de pedra,

EFEMÉRIDES NACIONAIS
Evolução econômica, social e política

Número de ordem	FATOS	Dia	Mês	Ano	Aniversário em 1940	Número de ordem	FATOS	Dia	Mês	Ano	Aniversário em 1940
416	São determinados em decreto as cores e desenhos com as respectivas simbolizações da nova bandeira da República e suas armas simbólicas, selos e sinetes, assim como o lema que deveria conter a bandeira	19	XI	1889	51º	431	É trazido dos Estados Unidos por FREDERICO FIGNER o primeiro fonógrafo (aparêlho de cilindro), marca Edison. Esse instrumento estreou em nossa terra reproduzindo um discurso político em favor da monarquia, do Dr. JOAQUIM CABRAL, no Pará	—	—	1891	49º
417	O Decreto n.º 5, atendendo a que D. PEDRO II dava do seu bolso particular pensões a viúvas, órfãos, enfermos e outros necessitados e a que não ficaria bem amargurar a fundação da República com os sofrimentos imerecidos desses indivíduos, determina que lhes sejam conservadas essas pensões	19	XI	1889	51º	432	Fundação do <i>Jornal do Brasil</i> por Villeneuve & Cia	4	IV	1891	49º
418	Extinção do Conservatório e criação do Instituto Nacional de Música	2	I	1890	50º	433	É assinado um termo na Prefeitura do Rio de Janeiro, referente a uma Empresa de Ônibus, por tração animal, com concessão para trafegar em todos os arrabaldes da capital da República	24	VII	1891	49º
419	Decreto n.º 451 B, instituindo o registro e transmissão de imóveis pelo sistema Torrens	31	V	1890	50º	434	Dissolução do Congresso Nacional pelo Marechal DEODORO	3	XI	1891	49º
420	É inaugurada a estação telegráfica de Goiás	1	X	1890	50º	435	Revolta da esquadra, renúncia do Marechal DEODORO e início do governo do Marechal FLORIANO	23	XI	1891	49º
421	É promulgado, com o Decreto n.º 847, pelo Governo Provisório da República, o Código Penal	11	X	1890	50º	436	É inaugurada a estação telegráfica de Cuiabá	31	XII	1891	49º
422	Criação da Brigada Policial da Capital Federal	13	X	1890	50º	437	Revolta das fortalezas Santa Cruz e Laje	18	I	1892	48º
423	Concessão ao engenheiro CHAVES FARIA para o serviço telefônico	24	X	1890	50º	438	É autorizada a exploração do Porto de Santos, a título provisório, para o tráfego dos primeiros 260 metros de cais, então concluídos.	20	I	1892	48º
424	Decreto n.º 955 A sobre o regime Torrens	5	XI	1890	50º	439	Revolução Federalista no Rio Grande do Sul	6	II	1892	48º
425	Início das obras do acude "Cedro" no Quixadá (Estado do Ceará), o primeiro construído no Brasil, com 16 m de fundo e 126 000 000 de metros cúbicos de volume	15	XI	1890	50º	440	Manifesto dos treze generais	6	IV	1892	48º
426	Fusão do Banco dos Estados Unidos do Brasil com o Banco Nacional do Brasil, criando-se assim o chamado Banco da República	7	XII	1890	50º	441	Revolta no Rio contra FLORIANO, que deporta os principais responsáveis para o Norte do país	10	IV	1892	48º
427	Procede-se ao 2.º Recenseamento Geral do Brasil, que dá como resultado uma população de 14 335 915 habitantes	31	XII	1890	50º	442	O Distrito Federal é erigido em arcebispado.	27	IV	1892	48º
428	Morte de FERDINAND DENIS, um dos estrangeiros que mais amaram o Brasil, passando toda a vida a interessar-se pelas nossas coisas e a divulgar a nossa pátria na Europa, que quase tudo ignorava dela	—	—	1890	50º	443	Correm no Rio os primeiros bondes elétricos, pela linha do Flamengo. Como os bondes de tração animal, tivemos os bondes elétricos antes da Europa e de qualquer outro país da América, a não ser os Estados Unidos	7	X	1892	48º
429	Morre JOAQUIM NORBERTO DE SOUZA E SILVA, nascido em 1820, a quem se deve a obra <i>O Censo Geral do Império</i>	—	—	1891	49º	444	Surge em nossas letras a Escola Simbolista, com seu chefe CRUZ E SOUZA	—	—	1893	47º
430	É promulgada a Constituição da República, implantada em 15 de Novembro de 1889. Foi a nossa primeira constituição republicana	24	II	1891	49º	445	Revolta da Armada (uma parte), sob o comando de CUSTÓDIO DE MELO.	6	IX	1893	47º
						446	Adesão de SALDANHA DA GAMA à revolta de CUSTÓDIO DE MELO	7	XII	1893	47º
						447	Ataque à Armação, em Niterói, pelos revoltosos, que foram derrotados	9	II	1894	46º
						448	Fim da revolta de 93, no Rio, pela chegada da esquadra do Almirante GONÇALVES	13	III	1894	46º
						449	Fim da revolta de 1893 em Santa Catarina	16	IV	1894	46º
						450	Fim da revolta de 1893 no Paraná	17	IV	1894	46º
						451	Os ingleses ocupam a ilha da Trindade, brasileira, no Atlântico Sul	—	I	1895	45º
						452	Os ingleses abandonam a ilha da Trindade	5	VI	1895	45º

EFEMÉRIDES NACIONAIS
Evolução econômica, social e política

Número de ordem	FATOS	Dia	Mês	Ano	Aniversário em 1940	Número de ordem	FATOS	Dia	Mês	Ano	Aniversário em 1940
453	FARIAS BRITO inicia a publicação de seus trabalhos filosóficos, introduzindo entre nós o pan-psiquismo, que dá predominio ao espirito	—	—	1895	43°	468	É transferido da Prefeitura para o Governo Federal o antigo Instituto Soroterápico (atual Instituto Oswaldo Cruz ou de Manguinhos), sendo ampliados os seus serviços	—	—	1900	40°
454	Fim da Revolução Federalista	23	VIII	1895	45°	469	Procede-se ao 3.º Recenseamento Geral do Brasil, que dá como resultado 17 318 556 habitantes	31	XII	1900	40°
455	Funda-se a Companhia de Seguros de Vida Sul-América	5	XII	1895	45°	470	Fundação, no Rio, do <i>Correio da Manhã</i> , por EDMUNDO BITTENCOURT	15	VI	1901	40°
456	Inauguração do serviço dos cabos sub-fluviais no rio Amazonas, entre Belém e Manaus	16	II	1896	44°	471	ALBERTO SANTOS DUMONT vôa, dirigindo um balão de sua propriedade, construção e invenção, em forma de charuto, do Parque Saint Claud à Torre Eiffel Contorna a torre e volta àquele parque, após 30 minutos e 40 segundos, ganhando o prêmio Deuteh, prometido a quem fizesse esse vôo no prazo máximo de meia hora	19	X	1901	39°
457	Funda-se a Equitativa, companhia de seguros de vida	5	III	1896	44°	472	Funda-se no Rio de Janeiro o Instituto Oswaldo Cruz. Chamava-se Instituto Soroterápico Federal. Eram precárias as instalações improvisadas que ali se construíram para preparar soro antipestoso, destinado a combater o mal levantino que invadira o Brasil	—	—	1901	39°
458	Funda-se a Academia Brasileira de Letras, por iniciativa de LÚCIO DE MENDONÇA, JOAQUIM NABUCO e MACHADO DE ASSIS, seu primeiro Presidente	15	XII	1896	44°	473	É construída em Parnaíba, no Tietê (São Paulo), a primeira grande usina hidro-elétrica	—	—	1901	39°
459	Celebra-se com a Prefeitura o primeiro contrato de serviço telefônico definitivo, sendo contratantes Siemens & Halske Gesellschaft e Albert Frend, no Rio de Janeiro	12	II	1897	43°	474	Inauguram-se as aulas da Academia de Comércio do Rio de Janeiro, criada pela Sociedade Brasileira de Instrução. É a decana do ensino comercial	2	VI	1902	38°
460	Fim da Campanha de Canudos, sendo esse arraial arrasado	5	X	1897	43°	475	O Decreto n.º 979 faculta aos profissionais da agricultura e indústrias rurais a organização de sindicatos para a defesa de seus interesses	6	I	1903	37°
461	Tentativa de morte contra o Presidente da República, PRUDENTE DE MORAIS, e morte do Marechal BITTENCOURT, seu Ministro da Guerra, graças a quem escapou do atentado o chefe do Governo	5	XI	1898	42°	476	OSVALDO CRUZ toma posse do cargo de Diretor Geral da Saúde Pública	26	III	1903	37°
462	O câmbio desce a 5 21,32 d	—	—	1898	42°	477	Instalação da profilaxia da febre amarela	15	IV	1903	37°
463	Celebra-se o contrato do primeiro <i>funding-loan</i>	—	—	1898	42°	478	Conclusão das obras do porto de Manaus, no Amazonas	—	V	1903	37°
464	Criação, pela Prefeitura do Distrito Federal, do Instituto Soroterápico (atual Instituto Oswaldo Cruz ou de Manguinhos), que tinha por finalidade preparar soro e soro-vacina antipestoso	—	—	1899	41°	479	Trafegam os primeiros bondes elétricos das linhas do Leme e Ipanema	14	VII	1903	37°
465	Visita o Brasil o Presidente JÚLIO ROCA, da Argentina	6	VIII	1899	41°	480	O Decreto n.º 4 969 aprova os planos e orçamentos para execução das Obras do Porto do Rio de Janeiro	18	IX	1903	37°
466	É criado o Instituto Soroterápico de Butantã, com a função de preparar em larga escala soro e vacina contra a peste, que, nessa ocasião, entrou na capital paulista, vinda por Santos O Instituto passou depois a preparar produtos biológicos contra as mordeduras de cobras, fabricando os soros antiofídicos (antibotrópico, anticrotálico e antielapíneo)	—	XII	1899	41°	481	Licenciamento do primeiro automóvel pela Prefeitura do Rio de Janeiro	—	—	1903	37°
467	CHAPOT — PREVOST opera as xifopagas MARIA-ROSALINA MARIA morreu alguns dias depois, mas ROSALINA salvou-se, casando-se mais tarde e tornando-se mãe de cinco filhos perfectos	1°	V	1900	40°	482	Convenção sanitária contra o cólera e a febre amarela entre o Brasil, o Uruguai e o Paraguai	—	VI	1904	36°
						483	Lei da Vacina Obrigatória	31	VIII	1904	36°
						484	Inaugura-se a iluminação elétrica da Avenida Central, depois chamada, como ainda hoje, Avenida Rio Branco, no Rio de Janeiro	1°	IX	1904	36°

EFEMÉRIDES NACIONAIS
Evolução econômica, social e política

Número de ordem	FATOS	Dia	Mês	Ano	Aniversário em 1940	Número de ordem	FATOS	Dia	Mês	Ano	Aniversário em 1940
485	Revolução por causa da Vacina Obrigatória. Chefiavam-na LAURO SODRÉ e ALFREDO VARELA. Foi logo sufocada, morrendo o general SILVA TRAVASSOS	14	XI	1904	35º	496	São inauguradas as primeiras lâmpadas elétricas da Avenida Beira-Mar e da Avenida de Ligação (Oswaldo Cruz), no Rio	8	XI	1906	34º
486	Fazem-se entre nós as primeiras experiências de telégrafo sem fio. Efectuam-se entre a fortaleza de Santa Cruz e a ponte de Castelhanos na ilha Grande, na distância de 110 quilômetros	—	—	1901	36º	497	Inauguração do cais do porto do Rio de Janeiro	8	XI	1906	34º
487	PASCOAL SEGRETO, um grande empresário teatral e proprietário do Maison Moderne, instala um cinema à rua do Ouvidor, chamado "Paris no Rio", o qual, todavia, teve existência efêmera	—	—	1904	30º	498	Termina-se a construção da linha telegráfica para a foz do Iguaçu, no Paraná, e de outras do Estado do Mato Grosso. São atingidos três pontos da fronteira do Paraguai, Iguaçu, Bela Vista e Porto Murinho, podendo-se por qualquer deles fazer a ligação das redes dos dois países	—	—	1906	34º
488	Oficiais e marinheiros da canhoneira "Panther" invadem várias casas de Itajaí (Santa Catarina) para prender e levar para bordo um súdito alemão	6	IX	1905	35º	499	É criada a Caixa de Conversão, fixando-se o limite dos depósitos em 20 milhões de libras	6	XII	1906	34º
489	Inaugura-se a iluminação elétrica da Praia de Botafogo, no Rio de Janeiro	7	IX	1905	35º	500	Termina os seus trabalhos a Comissão de geólogos dirigida pelo geólogo norte-americano I. C. WHITE, que iniciara em 1904 os seus estudos das camadas carboníferas do Brasil	—	—	1906	34º
490	Inaugura-se a Avenida Central, que mais tarde teve o nome de Avenida Rio Branco. Eram então Presidente da República o Dr. FRANCISCO DE PAULA RODRIGUES ALVES e Ministro da Viação o Dr. LAURO SEVERIANO MULLER. Foi presidente da Comissão Construtora o Dr. ANDRÉ GUSTAVO PAULO DE FRONTIN	15	XI	1905	35º	501	Conclui-se a construção do encouraçado "Minas Geraes"	17	IV	1907	33º
491	O Papa Pio X eleva às honras cardinalícias o arcebispo do Rio de Janeiro, D. JOAQUIM ARCOVERDE DE ALBUQUERQUE CAVALCANTI, que foi o primeiro cardeal da América Latina	11	XII	1905	35º	502	Lei do Povoamento do solo Pena — Calmon	—	—	1907	33º
492	Explosão do «Aquidaban», em que pereceram muitos marinheiros e oficiais dos mais brilhantes da nossa Armada	—	I	1906	34º	503	Abre-se a 2ª Conferência da Paz em Haia, em que RUI BARBOSA representa o Brasil	24	VI	1907	33º
493	Celebra-se o Convênio de Taubaté entre São Paulo, Minas e o Estado do Rio, para estabilizar o preço do café	26	II	1906	34º	504	Reune-se o 1.º Congresso do Esperanto no Brasil, que foi o primeiro em todo o mundo.	13	VII	1907	33º
494	Efectua-se a primeira sondagem para a descoberta do nosso carvão em Santa Catarina, usando-se uma sonda de diamante acionada por um motor apenas de quatro cavalos	—	VII	1906	34º	505	É inaugurado o primeiro cinema comercial, sendo seu proprietário e fundador JACOMO ROSARIO STAFFA. Chamava-se "Cinema Parisiense"	14	VIII	1907	33
495	SANTOS DUMONT voa num aparelho de sua invenção, construção e propriedade, mais pesado que o ar, descobrindo a navegação aérea por meio do aeroplano	23	X	1906	34º	506	Reune-se o Congresso Internacional de Higiene e Demografia em Berlim, onde OSVALDO CRUZ obtém o 1.º prêmio, a medalha de ouro da Imperatriz. A Exposição haviam concorrido 123 municipalidades dos países mais cultos, tomando parte no Congresso 2 525 profissionais. No dia seguinte, os vultos culminantes do Congresso, PATRICK MASON, a maior autoridade em moléstias tropicais, ROHMER, o grande higienista, LEHMAN, MESVIL, GALKY e tantos outros foram ao Hotel Continental felicitar OSVALDO CRUZ, sancionando desse modo o veredito do júri. Nunca houvera para o Brasil vitória científica tão expressiva	—	IX	1907	33º
						507	O Decreto n.º 1812 dá ao Instituto Manguinhos a organização que possui, de instituição científica	12	IX	1907	33º

EFEMÉRIDES NACIONAIS
Evolução econômica, social e política

Número de ordem	FATOS	Dia	Mês	Ano	Aniversário em 1940	Número de ordem	FATOS	Dia	Mês	Ano	Aniversário em 1940
508	O Sr. MARC FERREZ juntamente com o sócio ARNALDO GOMES DE SOUZA monta o Cinema Pathé, à Avenida Rio Branco, 149. A princípio, as fitas tinham apenas de 100 a 200 metros	17	IX	1907	33º	526	Realiza-se a primeira corrida de automóveis no Brasil, o "Circuito de Itapetereira", em São Paulo, em que teve destacada atuação o Dr. LUIZ DE MORAIS JUNIOR, Presidente da Comissão Técnica do Automóvel Clube do Brasil. Tomou parte nessa prova, que alcançou o maior sucesso, como acompanhante, o Dr. ERNANI PINTO, um dos pioneiros do automobilismo no Brasil e médico notável	—	—	1909	31º
509	CARLOS CHAGAS reconhece a presença, no inseto e no homem, do parasito responsável pela doença que traz o seu nome	—	—	1907	33º						
510	Funda-se o Instituto de Manguinhos	12	XII	1907	33º						
511	O Professor ANTÔNIO CARDOSO FONTES descobre a forma filtrável do bacilo tuberculoso.	—	—	1908	32º	527	A Caixa de Conversão atinge o limite legal de seus depósitos: 20 milhões de libras	—	V	1910	30º
512	A lei n.º 1.880 cria o Sorteio Militar	4	I	1908	32º	528	Início do serviço de exploração comercial do porto do Rio de Janeiro	20	VII	1910	30º
513	Funda-se a Associação Brasileira de Imprensa	7	IV	1908	32º	529	Instala-se o Serviço de Proteção aos Selvícolas, sendo seu primeiro diretor o General RONDON	7	IX	1910	30º
514	Primeiros ensaios com os auto-ônibus	—	VII	1908	32º	530	Fica concluída a linha Itararé-Uruguaí, da Companhia São Paulo-Rio Grande, iniciada em outubro de 1895	—	X	1910	30º
515	É lançado ao mar o encouraçado "São Paulo"	19	IX	1908	32º						
516	Morte de MACHADO DE ASSIS, o maior romancista brasileiro, de estilo simples, ameno, elegante, de um doce ceticismo, de um delicioso humour, de aguda observação psicológica	29	IX	1908	32º	531	O Decreto n.º 8.319 cria e regulamenta o ensino agrônômico. Todavia, já em 1895 fora aprovado o programa para o curso superior de Agronomia, anexo à Escola Prática de Agricultura e Veterinária de Taquaré, no Rio Grande do Sul, e já em 1812, pela Carta Régia de 25 de junho, era criada na Bahia um Curso de Agricultura	20	X	1910	30º
517	Fundação da Cruz Vermelha Brasileira	5	XII	1908	32º	512	Instala-se em Niterói o Instituto Vital Brasil, oficializado pelo Governo Estadual, do qual é órgão consultivo. Tem prestado os mais relevantes serviços, já elucidando diagnósticos, já pesquisando causas de moléstias, já preparando meios bioterápicos de emergência e fornecendo soros e vacinas reclamados para a defesa sanitária, humana e animal. Já se fizeram mais de 60.000 exames. A biblioteca do Instituto tem 4.000 volumes e estão fichados mais de 36.457 trabalhos científicos	—	—	1910	30º
518	O Sr. FREDERICO FIGNER, proprietário da Casa Edison, no Rio, traz para o Brasil a primeira máquina Burrough de somar e diminuir	—	—	1909	31º						
519	O Governo Federal adquire o dique flutuante Afonso Pena, o único que possui. Está a serviço do Ministério da Marinha.	—	VII	1909	31º						
520	É inaugurada a primeira estação radiotelegráfica para o serviço público de comunicações com os vapores, situada no alto do Morro da Babilônia, no Leme, Distrito Federal	—	—	1909	31º						
521	Inauguração do Teatro Municipal	14	VII	1909	31º						
522	O 1.º Congresso Brasileiro de Geografia aprova uma moção de aplausos à propagação do Esperanto	—	VIII	1909	31º						
523	Ficam concluídas as obras do Porto de Belém, no Pará	12	X	1909	31º						
524	O Decreto n.º 7.566 cria as Escolas de Aprendizizes e Artífices nas capitais dos Estados, para o ensino primário e gratuito. Esta data marca a sistematização do Ensino Profissional no Brasil, por isso que muito antes encontramos, em manifestações empíricas, tentativas para estabelecer esse ramo de ensino entre nós	23	XII	1909	31º	533	Revolta de alguns navios da Armada Nacional, chefiada pelo marinheiro JOÃO CANDIDO	23	XI	1910	30º
525	É criado entre nós o Serviço Meteorológico, a princípio subordinado ao Ministério da Agricultura, depois ao da Viação e depois, de novo, ao da Agricultura	—	—	1909	31º	514	Fica terminada a construção da maior ponte de estrada de ferro do Brasil, situada no quilômetro 510,325 da linha de Porto Alegre a Uruguaiana, a partir daquela cidade. Está sobre o rio Santa Maria, afluente do Ibiú. Os trabalhos foram iniciados em 1908. A ponte mede 1.551 metros de comprimento	—	—	1911	29º

EFEMÉRIDES NACIONAIS
Evolução econômica, social e política

Número de ordem	FATOS	Dia	Mês	Ano	Aniversário em 1940	Número de ordem	FATOS	Dia	Mês	Ano	Aniversário em 1940
535	É fixado em 60 milhões de libras o limite dos depósitos da Caixa de Conversão reaberta pelo Governo Hermes e estabelecida em 16 pence a nova taxa de emissão, com abandono de 2 pence da taxa em curso, não sendo, aliás, atingida	—	—	1911	29º	546	É criado pelo Governo Federal o distrito radio-telegráfico do Amazonas. Compreende 10 estações: Belém e Santarém, no Pará; Manaus e Lábrea, Amazonas; Pôrto Velho, na fronteira de Mato Grosso com o Amazonas; Cruzeiro, Sena Madureira, Tarauacá e Rio Branco, na região acreana	—	—	1913	27º
536	Fundação da Escola Dramática Municipal	16	VI	1911	29º	547	É assinado um termo relativo ao serviço de transporte coletivo por meio de ônibus-automóveis com a denominação de Empresa Auto-Avenida, para exploração de três linhas: "Praça Mauá-Largo dos Leões", "Igrejinha" e "Muda da Tijuca" Foi o início do serviço regular de auto-ônibus	13	X	1913	27º
537	Funda-se A Noite, popular vespertino carioca	18	VII	1911	29º	548	GASPAR VIANA descobre o tratamento da leishmaniose pelo tártaro-emético	—	—	1914	26º
538	Funda-se o Aero-Clube do Brasil, o primeiro que se instituiu entre nós, com sede no Rio de Janeiro. Até 26 de outubro de 1940 já se haviam organizado mais 97 Aero-Clubes e oito Escolas Particulares de Aviação. Desses, 56 já estavam filiados e os demais se achavam em processo de filiação. Dentre os Aero-Clubes 59 já possuíam suas Escolas respectivas. O Aero-Clube estimula a aviação civil, buscando formar uma massa de pilotos onde as forças armadas buscarão os elementos para sua reserva	14	X	1911	29º	549	Celebra-se o contrato sobre o segundo <i>funding-loan</i>	—	—	1914	26º
539	O Sr. FREDERICO FIGNER funda entre nós a primeira fábrica de discos para gramofone	—	—	1911	29º	550	A linha telegráfica que partia de Cuiabá, fica concluída até Santo Antônio do Rio Madeira, no extremo norte de Mato Grosso	1	I	1915	25º
540	Morre VICTOR MEIRELES, o maior pintor brasileiro, o autor dos célebres quadros sobre a primeira missa do Brasil, a Batalha de Riachuelo e o combate de Curuzú	—	—	1912	28º	551	Vôa no primeiro avião militar sobre o território nacional o Capitão KIRK, que faleceu vítima de seu próprio aparelho quando passava por sobre a região do Contestado, Paraná	3	V	1915	25º
541	Realiza-se o primeiro vôo de avião por sobre o Brasil, pelo menos o primeiro efetuado por um brasileiro: Edú CHAVES parte de São Paulo às 11 horas, pilotando um avião Bleriot em direção ao Rio, pelo vale do Paraíba; tendo errado o caminho, pousa nágua próximo a Mangaratiba, na ponta de Jacaré, às 5 horas da tarde, perdendo o avião	28	IV	1912	28º	552	Falece o pintor ZEFERINO DA COSTA, que fez as pinturas do teto da igreja da Candelária, no Rio de Janeiro, sendo autor de muitas outras obras primas	24	VIII	1915	25º
542	Tem início o serviço de bonde aéreo para a Urca, no Rio de Janeiro	28	X	1912	28º	553	Morre assassinado o general PINHEIRO MACHADO, que teve por muitos anos decisiva influência na direção da política nacional. Foi o fundador e chefe do Partido Republicano Conservador	8	IX	1915	25º
543	Inaugura-se o serviço de bonde aéreo da Urca para o Pão de Açúcar, no Rio de Janeiro	19	I	1913	27º	554	É promulgada a lei n.º 3 071 que estabelece o Código Civil, o maior monumento de codificação jurídica da América	1	I	1916	24º
544	Mo CULLOCH efetua o primeiro vôo de hidro-avião sobre os mares territoriais brasileiros	26	I	1913	27º	555	Chegada ao Rio de Janeiro do primeiro avião destinado à Marinha de Guerra	5	VII	1916	24º
545	É lançado ao mar, às 10 horas da manhã, o primeiro submarino brasileiro, F-1, adquirido da Casa Fiat San Giorgio & Cia de Spezzia, na Itália	11	VI	1913	27º	556	O primeiro piloto HOOVER, levando como passageiro o tenente AUGUSTO SCHORCHT, realiza o primeiro vôo da Aviação Naval, cujo serviço, aliás, fica organizado legalmente a 23 do mesmo mês	9	VIII	1916	24º
						557	É criada pelo Decreto n.º 12 167 a Aviação Naval	23	VIII	1916	24º

EFEMÉRIDES NACIONAIS
Evolução econômica, social e política

Nú- mera de ordem	FATOS	Dia	Mês	Ano	Aniver- sário em 1940	Nú- mero de ordem	FATOS	Dia	Mês	Ano	Aniver- sário em 1940
558	O Brasil declara guerra à Alemanha, no grande conflito mundial de 1914-1918	26	X	1917	23º	572	Os aviadores VIRGÍNIUS DE LAMARE, almirante, e ANTONIO SILVA JUNIOR, mecânico, partem do Rio e fazem escala em Santos, Florianópolis, Laguna e Porto Alegre, chegando à cidade de Rio Grande, não podendo prosseguir, devido a uma falsa manobra do guindaste. Percorreram 1 800 quilômetros em 11 hs e 45 ms, conquistando para o Brasil o <i>record</i> de distância, na América do Sul	6	X	1920	20º
559	Fim das lutas do Contestado (pacificação do território)	—	—	1917	23º	573	Fundação da Universidade do Rio de Janeiro	20	XII	1920	20º
560	A gripe espanhola, consequência da guerra de 1914-1918, invade o Brasil por vários pontos	—	X	1918	22º	574	Edu CHAVES parte do Rio, tendo vindo de São Paulo pilotando um avião norte-americano em companhia do mecânico ROBERTO THURY. Fez escalas por Guaratuba, Porto Alegre e Montevideo chegando a Buenos Aires e obtendo, desarte, o <i>record</i> de distância, antes alcançado por outro brasileiro	24	XII	1920	20º
561	Assinatura do Armistício, que pôs fim à guerra 1914-1918, em que o Brasil tomou parte	11	XI	1918	22º	575	Chegam ao Rio de Janeiro os primeiros tanks para o Exército Nacional. Eram de marca "Renault", de seis e meia toneladas, armados, uns com canhão 37, outros com metralhadoras Hotchkiss mm.	18	I	1921	19º
562	Fundação da Escola de Aviação Militar	10	VII	1919	21º	576	Pelo Decreto n.º 14 712, faz o Governo Federal a primeira concessão para o serviço da radio telegrafia	27	III	1921	19º
563	Funda-se a Federação das Bandeirantes do Brasil	13	VIII	1919	21º	577	É organizada a 1ª Companhia de Carros de Asfalto. Nessa época o Brasil adquiriu 13 carros, sendo um T. S. F.	3	X	1921	19º
564	O Dr. João Tomé, engenheiro, ex-senador da República e ex-governador do Ceará, faz experiências por três meses, com êxito, com um aparelho, de sua invenção, para provocar a chuva. Gastou dezenas de contos, não tendo recursos para prosseguir	—	—	1919	21º	578	Chegada de GAGO CONTINHO e SACADURA CABRAL ao Rio.	17	VI	1922	18º
565	Realiza-se o 1º Congresso Nacional de Estradas de Rodagem, promovido pelo Automóvel Clube do Brasil, sob a presidência do Dr. VENCESLAO BRAZ REREIRA GOMES	12	X	1919	21º	579	Revolta do Forte de Copacabana, a que aderem o do Vigia e a Escola Militar. Os "18 do Forte" enfrentam as forças legais morrendo quasi todos	5	VII	1922	18º
566	São inaugurados os primeiros cursos de Química no Brasil, em Niterói, no Distrito Federal, em São Paulo, em Pernambuco e no Pará. O de Niterói foi transformado em Escola Nacional de Química em 1931. Alguns foram extintos e outros foram convertidos em Escolas Estaduais	—	—	1920	20º	580	Reune-se no Rio de Janeiro o Congresso Brasileiro de Instrução Superior e Secundária	—	IX	1922	18º
567	No relatório do Serviço Geológico ao Ministério da Agricultura é feita, pela primeira vez, referência a indícios sobre a existência de petróleo no Brasil	—	VII	1920	20º	581	Celebração do Centenário da Independência Nacional. Grandes festas e suntuosa Exposição Internacional, à qual concorreram quasi todas as nações do globo, tendo Portugal se feito representar por seu presidente, Dr. ANTONIO JOSÉ DE ALMEIDA	7	IX	1922	18º
568	Pilotando o avião "Rio de Janeiro", construído nas oficinas LAFAY, o avião francês LAFAY voa até São Paulo, com escala por Santos. Regressa ao Rio a 12	8	IX	1920	20º	582	Instalação da primeira estação radio difusora, no Corcovado, Rio de Janeiro, quando da Exposição do Centenário. A audição foi iniciada com a irradiação do Hino Nacional. A seguir, tendo o microfone diante de si, o Presidente EPITÁCIO PESSOA proferiu o discurso inaugural	7	IX	1922	18º
569	Procede-se ao 4º Recenseamento Geral do Brasil, computando-se uma população de 30 635 605 habitantes. O levantamento censitário abrange pela primeira vez a agricultura e a indústria	1º	VIII	1920	20º						
570	O Decreto legislativo n.º 4 120 revoga o banimento da Família Imperial e autoriza a transladação, para o Brasil, dos despojos mortais de D. PEDRO II e de D. TERESA CRISTINA	3	IX	1920	20º						
571	Visita dos reis da Bélgica e de seu filho, o Príncipe LEOPOLDO, ao Brasil	—	—	1920	20º						

EFEMÉRIDES NACIONAIS
Evolução econômica, social e política

Número de ordem	FATOS	Dia	Mês	Ano	Aniversário em 1940	Número de ordem	FATOS	Dia	Mês	Ano	Aniversário em 1940
612	O Decreto n.º 19 408 cria a Ordem dos Advogados do Brasil, que é o órgão de seleção, defesa e disciplina da classe dos advogados em toda a República	18	XI	1930	10º	627	O Decreto n.º 21 417 A regula as condições do trabalho das mulheres nos estabelecimentos industriais e comerciais	17	V	1932	8º
613	É criado pelo Decreto n.º 19 433 o Ministério dos Negócios do Trabalho, Indústria e Comércio	26	XI	1930	10º	628	Revolução constitucionalista em São Paulo.	9	VII	1932	8º
614	Funda-se o primeiro Instituto de Pesquisas Químicas, o Instituto Nacional de Tecnologia	—	I	1931	9º	629	O Decreto n.º 21 761 institui a Convenção Coletiva do Trabalho.	23	VIII	1932	8º
615	Instala-se o Departamento de Aeronáutica Civil	22	IV	1931	9º	630	Inauguração da estátua de Cristo Redentor, no cimo do Corcovado. . . .	12	X	1932	8º
616	É assinada pelo ministro LINDOLFO COLAR a primeira carta de reconhecimento de um sindicato no Brasil, que se chamou "Sindicato União dos Operários Estivadores", com sede no Distrito Federal	4	VI	1931	9º	631	O Decreto n.º 22 042 estabelece as condições do trabalho dos menores nas indústrias	3	XI	1932	8º
617	Inaugura-se o serviço do Correio Aéreo Militar, com a rota Rio — São Paulo, numa extensão de 350 quilômetros	12	VI	1931	9º	632	Fundação da Sociedade dos Amigos de Alberto Torres	10	X	1932	8º
618	Determina o Governo Provisório, por decreto, que se adote no <i>Diário Oficial</i> , nas demais publicações e nos estabelecimentos de ensino, a Reforma Ortográfica aprovada no acôrdo que haviam feito em 30 de abril de 1931 a Academia Brasileira de Letras e a Academia de Ciências de Lisboa	15	VI	1931	9º	633	Funda-se o "Aerolloyd Iguaçu", sociedade anônima	—	VII	1933	7º
619	Pelo aviso n.º 2 947 é criado o Serviço Médico da Aviação Naval	15	VIII	1931	9º	634	Fortaleza é iluminada a luz elétrica	—	—	1933	7º
620	O Decreto n.º 20 303 dispõe sobre a nacionalização da Marinha Mercante	19	VIII	1931	9º	635	São encontradas em pedras nas montanhas da Gávea inscrições fenicias, talvez de 2 700 anos	10	VIII	1933	7º
621	Funda-se o primeiro Sindicato de Química, no Brasil	14	IX	1931	9º	636	O Decreto n.º 23 103 regula a concessão de férias aos empregados em estabelecimentos comerciais e bancários e em instituições de assistência privada	19	VIII	1933	7º
622	Os benefícios das Caixas de Aposentadoria e Pensões são estendidos aos ferroviários e portuários ¹	1	X	1931	9º	637	Cria-se a primeira Escola Nacional de Química. Fundou esse estabelecimento o Ministério da Agricultura, que o incorporou à Universidade Técnica Federal, em julho de 1934. Passou para a Universidade do Brasil em julho de 1937, logo que esta se fundou	28	VII	1933	7º
623	Sai a lume entre nós a primeira revista técnica sobre Química, chamada <i>Revista de Química Industrial</i>	—	II	1932	8º	638	O Presidente GETÚLIO VARGAS visita o Pará	—	X	1933	7º
624	É feito o contrato sobre o terceiro <i>funding-loan</i> (Decreto n.º 21 113).	2	III	1932	8º	639	Realiza-se a primeira corrida automobilística da Gávea, o "Circuito da Gávea", a que assistiram mais de 40 000 pessoas	8	X	1933	7º
625	O Decreto n.º 2 186 dispõe sobre o horário para o trabalho no comércio, estatuinto que a duração normal do trabalho efetivo dos empregados será de 8 horas diárias, ou 48 horas semanais, de modo que a cada período de seis dias de ocupação efetiva corresponda um dia de descanso obrigatório	22	III	1932	8º	640	São assinados dez tratados entre o Brasil e Argentina para desenvolver as boas relações políticas, jurídicas, comerciais, intelectuais, artísticas e morais entre os dois povos. Um desses convênios tem por objetivo a revisão dos textos do ensino de história e geografia, de modo a suprimir as referências desairosas ao país estrangeiro	10	X	1933	7º
626	O Decreto n.º 21 364 regula o horário para o trabalho industrial	4	V	1932	8º	641	O Decreto n.º 23 259 institui Delegacias de Trabalho Marítimo para inspeção, disciplina e policiamento do trabalho nos portos e dá outras providências	20	X	1933	7º
						642	O Decreto n.º 23 322 regula a duração do trabalho dos empregados em bancos e casas bancárias	3	XI	1933	7º

¹ Outros decretos estendem-nos a outras classes trabalhadoras.

EFEMÉRIDES NACIONAIS
Evolução econômica, social e política

Número de ordem	FATOS	Dia	Mês	Ano	Aniversário em 1940	Número de ordem	FATOS	Dia	Mês	Ano	Aniversário em 1940
643	O Decreto n.º 23 533 reduz de 50 % o débito dos agricultores e dá outras providências. É a chamada Lei do Reajustamento Econômico	1	XII	1933	7º	657	Morte de CARLOS CHAGAS, que conseguiu renome universal com a descoberta da moléstia de Chagas, cujo micróbio, o trepanosoma Cruzi, foi ele o primeiro a isolar e classificar	8	XI	1934	6º
644	O Decreto n.º 23 567 aprova o novo Regulamento, organizando o Ministério do Trabalho	8	XII	1933	7º	658	Instala-se em Salvador, Bahia, o Primeiro Congresso Brasileiro de Ensino Regional, promovido pela Sociedade dos Amigos de Alberto Torres	15	XI	1934	6º
645	Publicação do <i>Guia Rodoviário</i> , onde estão indicadas as rodovias entre as diversas regiões do país nos mapas de todos os Estados, Território do Acre e Distrito Federal, além das estradas carroçáveis, dos caminhos, vias férreas e rios, as distâncias calculadas entre os diversos centros de população, com a descrição de cada um e os hotéis que aí se encontram	—	—	1933	7º	659	Primeira Conferência Sul-Americana de Meteorologia, reunida no Rio de Janeiro	23	X	1935	5º
646	O Professor CARLOS MIRABELLI procede a interessantes experiências, produzindo fenômenos de desmaterialização e consequente recomposição de corpos, testemunhados por um conhecido médico da Saúde Pública	11	I	1934	6º	660	O Dr. ALVARO OSÓRIO DE ALMEIDA publica os seus <i>Ensaos do Tratamento do Câncer Humano</i> pelo oxigênio sob pressão	—	—	1935	5º
647	O Dr. ALVARO OSÓRIO DE ALMEIDA publica as suas pesquisas sobre as ações tóxicas das altas pressões de oxigênio	—	—	1934	6º	661	Decreto legislativo que assegura ao empregado da indústria ou do comércio uma indenização, quando não exista prazo estipulado para terminação do respectivo contrato de trabalho e quando for despedido sem justa causa	5	VI	1935	5º
648	O Decreto n.º 6 283, do Governo de São Paulo, cria a Faculdade de Ciências Econômicas e Comerciais da Universidade de São Paulo	5	I	1934	6º	662	O Decreto n.º 423 promulga quatro projetos de Convenção, que o Brasil adota, aprovados pela Organização Internacional do Trabalho da Liga das Nações, por ocasião da Conferência de Washington, convocada pelos Estados Unidos a 29 de outubro de 1919: Convenção relativa ao emprego das mulheres, antes e depois do parto; convenção sobre o trabalho noturno das mulheres; convenção que fixa a idade mínima de admissão das crianças nos trabalhos industriais; convenção relativa ao trabalho noturno das crianças na indústria.	12	XI	1935	5º
649	O Decreto n.º 23 768 regula a concessão de férias aos empregados na indústria, sindicalizados	18	I	1934	6º	663	Levante comunista, no Rio, no Recife e em Natal	27	XI	1935	5º
650	No Rio Grande do Sul é oficializada pelo Decreto n.º 23 993 a Faculdade de Ciências Políticas e Econômicas de Porto Alegre	12	V	1934	6º	664	A Lei n.º 185 institui as comissões de salário mínimo, tendo as suas providências completadas pelo respectivo regulamento (Decreto-lei n.º 399, de 30 de abril de 1938, e quadro anexo das rações-tipos essenciais mínimas para os diversos Estados), pela portaria de 9 de agosto de 1938, que aprova o modelo de declaração de salário mínimo, e pela portaria n.º SCm-51, de 13 de abril de 1939, que estabelece os quadros de indústrias insalubres	14	I	1936	4º
651	Inaugura-se, em sessão solene, a Escola Normal Rural do Juazeiro, no Estado do Ceará. Foi criada, em virtude de iniciativa do prof. J. MOREIRA DE SOUZA, pelo Dec. n.º 1 218, de 10 de janeiro de 1934	13	VI	1934	6º	665	Instalação, no Palácio do Catete, do Instituto Nacional de Estatística, hoje Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, criado pelo Decreto n.º 24 609, de 6 de julho de 1934.	29	V	1936	4º
652	É promulgada a nossa 2.ª Constituição Republicana	16	VI	1934	6º						
653	O Decreto n.º 29 927 dá nova estrutura às Caixas Econômicas, permitindo-lhes operar sobre hipotecas e consignações em folha sob garantias diversas. O Decreto anterior, n.º 11 820, de 15 de dezembro de 1915, não permitia tais operações, sendo os depósitos canalizados para o Tesouro Nacional	19	VI	1934	6º						
654	Funda-se o Automóvel Clube do Brasil	27	IX	1934	6º						
655	Funda-se a Viação Aérea São Paulo (VASP)	—	—	1934	6º						
656	Funda-se em Salvador, Bahia, uma Faculdade de Ciências Econômicas	—	—	1934	6º						

EFEMÉRIDES NACIONAIS
Evolução econômica, social e política

Número de ordem	FATOS	Dia	Mês	Ano	Aniversário em 1940	Número de ordem	FATOS	Dia	Mês	Ano	Aniversário em 1940
666	Inauguração do Aeroporto Bartolomeu de Gusmão	26	XII	1936	4º	684	É tornado obrigatório, por decreto, o uso da ortografia do acôrdo inter-acadêmico nas repartições públicas, nas publicações oficiais, nos estabelecimentos de ensino, mantidos pelos poderes públicos ou por eles fiscalizados. Baseado no referido acôrdo, firmou também o decreto regras sôbre a acentuação				
667	Convenção Nacional de Estatística, celebrada entre a União e as Unidades Federadas	11	VIII	1936	4º		Mandou que se publicasse um vocabulário ortográfico, em que seriam resolvidos os casos não constantes do convênio, e ordenou que, a partir de 1.º de junho de 1939, só fossem admitidos nos estabelecimentos de ensino oficiais ou reconhecidos oficialmente, livros didáticos conforme a convenção luso-brasileira	23	II	1938	2º
668	É baixada a Lei n.º 284, que criou o Conselho Federal do Serviço Público Civil e estabeleceu as bases para a racionalização da administração pública do país	28	X	1936	4º		Chegam ao Rio, entre festas, os submarinos "Tupi", "Timbira" e "Tamoio"	12	III	1938	2º
669	Pelo Decreto n.º 1 200, é regulada a constituição e o funcionamento do Conselho Nacional de Estatística	17	XI	1936	4º	685	Instalação dos cursos do Colégio Universitário	2	IV	1938	2º
670	Inauguração da 1ª Exposição Nacional de Educação e Estatística	20	XII	1936	4º	686	Levante integralista	11	V	1938	2º
671	Criação do Instituto Nacional de Cinema Educativo	13	II	1937	3º	687	A polícia de Alagoas estacela o bando de cangaceiros chefiado por "LAMPÃO". As forças policiais, comandadas pelo tenente BEZERRA e aspirante FERREIRA, cercaram o covil do bandido, nas proximidades da fazenda Angicos, em Sergipe, resultando a morte do "rei do cangaco" e mais dez bandidos, entre os quais duas mulheres				
672	O Decreto n.º 1 527 institui o Conselho Nacional de Geografia	24	III	1937	3º	688	O Decreto-lei n.º 579 cria o Departamento Administrativo do Serviço Público	29	VII	1938	2º
673	A lei n.º 450 concede direito a férias anuais aos tripulantes das embarcações nacionais	19	VI	1937	3º	689	Inicia-se um raid automobilístico através do nosso território, por iniciativa do Automóvel Clube do Brasil, sendo atravessados todos os Estados brasileiros, menos Maranhão, Pará e Amazonas. Foram percorridos 39 762 km. Terminou esse raid em março de 1939	30	VII	1938	2º
674	Fundação da Universidade do Brasil, que sucedeu à Universidade do Rio de Janeiro	5	VII	1937	3º	690	Inaugura-se a estação de hidro-aviões do aeroporto Santos Dumont	1º	XI	1938	2º
675	Reune-se o 2º Congresso Nacional de Química	5	VII	1937	3º	691	Publicação do livro Tratamento da Lepra pelo oxigênio sob pressão associada ao azul de metileno, do Dr. ALVARO OSÓRIO DE ALMEIDA, em colaboração com H. MOURA COSTA	—	—	1938	2º
676	Reune-se, em São Paulo, o primeiro Congresso de Língua Nacional Cantada	7	VII	1937	3º	692	Funda-se a Academia Nacional de História	10	XI	1938	2º
677	A Lei n.º 454 autoriza o Tesouro Nacional a subscrever novas ações do Banco do Brasil até cem mil contos de réis e a emitir "bonus" para financiamento da agricultura e criação. Foi em consequência dessa medida legislativa que se criou no Banco do Brasil a Carteira de Crédito Agrícola e Industrial	9	VII	1937	3º	693	Primeira Exposição do Estado Novo	10	XI	1938	2º
678	Abre-se no Rio de Janeiro o 3º Congresso Sul-Americano de Química, que foi encerrado em São Paulo	15	VII	1937	3º	694	O Decreto n.º 910 dispõe sôbre a duração e condições de trabalho em empresas jornalísticas	30	XI	1938	2º
679	A fábrica brasileira de aviões dos irmãos LAJE fornece a primeira encomenda ao Ministério da Guerra, constante de 8 aviões "Muniz M-7"	—	—	1937	3º						
680	É inaugurada a tração elétrica dos trens na Estrada de Ferro Central do Brasil	10	VII	1937	3º						
681	Funda-se a Sociedade Brasileira de Economia Política	12	VII	1937	3º						
682	Constituição do Estado Novo, outorgada para atender às novas necessidades da época, invocando um imperativo da evolução brasileira e mundial	10	XI	1937	3º						
683	O Presidente da República anuncia a descoberta do petróleo em Lobato	31	XII	1939	2º						

EFEMÉRIDES NACIONAIS
Evolução econômica, social e política

Número de ordem	FATOS	Dia	Mês	Ano	Aniversário em 1940	Número de ordem	FATOS	Dia	Mês	Ano	Aniversário em 1940
696	Mediante o instituto chamado em direito — fundação — é estabelecida a Faculdade de Ciências Econômicas e Administrativas do Rio de Janeiro	19	XII	1938	2º	706	O Decreto n.º 2 162 estatue o salário mínimo a que tem direito pelo serviço prestado todo trabalhador adulto, sem distinção de sexo, por dia normal de serviço, como capaz de satisfazer as suas necessidades normais de alimentação, habitação, vestuário, higiene e transporte	1º	V	1940	0º
697	É inaugurada oficialmente pelo Presidente da República, Dr. GETÚLIO VARGAS, a fábrica de aviões do Ministério da Marinha	11	III	1939	1º	707	A Companhia Nacional Navebras S. A. (Transportes Marítimos) adquire em Los Angeles o primeiro <i>tanker</i> mercante nacional	3	VI	1940	0º
698	O Decreto n.º 1 186 dá o monopólio das operações de resseguro ao Instituto de Resseguros do Brasil, por ele criado	3	IV	1939	1º	708	Viagem do Dr. GETÚLIO VARGAS, Presidente da República, a Goiás. Visitou Goiânia, a Ilha Bananal, a maior ilha fluvial do mundo, e os índios Carajás, a quem presenteou com gêneros de alimentação, machadinhos, roupa	8	VIII	1940	0º
699	Funda-se a primeira Associação Química do Brasil, congregando todos os químicos do país	10	IV	1939	1º	709	Procede-se ao 5º Recenseamento Geral da República, que constituiu o mais amplo levantamento demográfico, econômico e social até agora levado a efeito na América Latina, tendo compreendido sete censos e cinco grandes inquéritos complementares. O resultado obtido, quanto à população, foi de 41 565 083 habitantes	1	IX	1940	0º
700	O Decreto n.º 1 237 organiza a Justiça do Trabalho	2	V	1939	1º	710	Realiza-se a maior prova com veículos movidos a gás pobre. Três veículos, cedidos pela Light e com aparelhos de sua fabricação, cuja patente foi doada ao Governo, partiram com destino a Florianópolis, a fim de ali ilustrarem as teses sobre geografia dos transportes, debatidas no 9º Congresso Brasileiro de Geografia	5	IX	1940	0º
701	O Decreto n.º 1 238 dispõe sobre a instalação de refeitórios e a criação de cursos de aperfeiçoamento profissional para trabalhadores	2	V	1939	1º	711	Morre ADOLFO LUTZ, um dos maiores sábios brasileiros, eminente naturalista e higienista, a quem o Brasil muito deve. Máximo gênio brasileiro da biologia, trabalhou mais de 60 anos, abrindo o caminho de pesquisas "assinaladas por mais de duzentos marcos altos e				
702	O Conselho Nacional de Estatística, pelo órgão de sua Assembléia Geral, baixa a Resolução n.º 127, na qual se formulam importantes sugestões sobre a política brasileira de assistência social	19	VII	1939	1º						
703	É publicado o Código do Processo Civil, que veio simplificar e unificar o nosso Direito Judiciário, regulando o processo civil e comercial em todo o território da República, salvo o dos feitos, que constituem objeto de lei especial	18	IX	1939	1º						
704	O Decreto n.º 1 843 dispõe sobre a nacionalização do trabalho e a proteção ao trabalhador nacional (lei dos dois terços)	7	XII	1939	1º						
705	Realiza-se a assembléia de instalação, da Sociedade Brasileira de Estatística, em segunda fase, a primeira das quais verificada em 1931, retomando a iniciativa da Sociedade de Estatística do Brasil, fundada em 1854	5	IV	1940	0º						

EFEMÉRIDES NACIONAIS
Evolução econômica, social e política

Número de ordem	FATOS	Dia	Mês	Ano	Aniversário em 1940	Número de ordem	FATOS	Dia	Mês	Ano	Aniversário em 1940
	imperecíveis'. Realizou notáveis descobertas e organizou classificações que levaram sábios da estatura de um THEOBALD a remodelar as suas						dessa imensa e riquíssima região, a fim de restaurar-lhe a prosperidade do seu período áureo,	12	X	1940	0º
712	No estudo dos insetos (mosquitos, etc.) e vermes, em que foi profundíssimo, fez experiências em si próprio, oferecendo a vida em imolação ao altar da ciência, sacrifício, aliás, que lhe foi poupado pelo destino	7	X	1940	0º	714	O Presidente GETÚLIO VARGAS percorre, de avião, todos os Estados do litoral, do Pará ao Rio, tendo ido antes ao Estado do Amazonas, onde visitou as cidades de Manaus, Manicoré e Pôrto Velho. O Presidente percorreu em toda a sua excursão mais de 11 000 quilômetros em 100 horas de voo	—	X	1940	0º
	O Presidente GETÚLIO VARGAS visita Belém do Pará, recebendo uma grande manifestação trabalhista de 20 000 operários	8	X	1940	0º	715	Iniciam-se os festejos pela passagem do 10.º aniversário do governo do Dr GETÚLIO VARGAS	3	IX	1940	0º
713	O Presidente GETÚLIO VARGAS, após sete horas de viagem de avião, chega a Pôrto Velho, alcançando assim o ponto extremo de sua excursão ao Vale Amazônico. O Chefe do Governo foi aí auscultar as necessidades e aspirações do povo e examinar as condições					716	Morte de EVANDRO CHAGAS, que descobriu a leishmaniose visceral sul-americana	8	IX	1940	0º
						717	Inaugura-se a Avenida Tijuca, a maior avenida turística do Brasil. Iniciada em janeiro de 1938, mede 4 680 metros de extensão e 16 de largura	21	XII	1940	0º

Rio de Janeiro, 10 de março de 1941

ROBERTO DE MIRANDA JORDÃO

A EDUCAÇÃO, PROBLEMA NACIONAL

DEVIDENTEMENTE considerada, a educação não se define em termos autônomos; deve ser compreendida em função dos demais aspectos da vida coletiva. Para isso, há de ser situada num sistema político, numa organização econômica, numa estrutura religiosa, no conjunto, enfim, do plano de cultura, que lhe explique a origem e o destino, as condições de existência e as de sua continuidade e aperfeiçoamento.

Nessas bases é que convém propor o problema da educação nacional. Função espontânea de transmissão e reconstrução de técnicas, valores ideais e aspirações, dentro de cada grupo social, a educação adquire, no plano da Nação, a feição de um empreendimento de integração e equilíbrio desses grupos, para cuja compreensão nenhum aspecto da existência coletiva pode ser desprezado. Consequentemente, a sua proposição não pode ser simples, nem as soluções, que sugira, condensadas em receitas de fácil avilamento. O problema não se resume numa questão estritamente escolar ou pedagógica. Estende-se pelo domínio de muitas técnicas, postas ao serviço de prudente ação política, que as harmonize para os fins superiores que tenham em vista.

O intuito deste pequeno ensaio não poderá ser, por isso mesmo, o de examinar-lhe todos os aspectos, no caso brasileiro. O objetivo, que temos, será simplesmente o de tentar esclarecer, digamos assim, o "problema" do problema, ou o de contribuir para o estudo da caracterização de alguns de seus termos, geralmente admitidos como de capital importância.

A) O PROBLEMA, NOS SEUS TERMOS MAIS AMPLOS

Em seu mais amplo sentido, a expressão "educação nacional" pode significar a "educação da Nação" ou a "educação para a Nação".

O conceito, na essência, será sempre o mesmo. Não há educação "da Nação", senão "para a Nação" e, a admitir-se que, para esta, se possa educar, há de se ter como assente a existência de uma sociedade nacional organizada. Origem e destino aqui se ligam e solidarizam, na compreensão de uma existência comum, que se prolonga, que permanece e, a cada instante, exige reafirmação.

Espontânea e difusa, a princípio; intencional e sistematizada, depois, a educação se apresenta, justamente, como processo regulador dos valores que devem subsistir e dos valores que devam mudar, segundo novas condições impostas pela vida social. É, assim, de uma parte, processo de continuidade cultural, que espontaneamente tende à estratificação das formas e dos métodos de vida; de outra, processo de permanente reconstrução e reajustamento, diante das mudanças que se operam nas técnicas de produção da riqueza e dos bens da cultura, das novas condições de vida política, que umas e outras venham criar, das necessidades que, ao cabo, todas impõem à sociedade nacional, para que esta possa subsistir, desenvolver-se e exprimir direção própria.

Cabíveis na análise do processo educativo, em qualquer época, estas considerações apresentam

hoje especial importância, diante do espetáculo de um mundo em mudança acelerada, depois da qual só poderão subsistir os povos dotados de fortes características de coesão e disciplina, mas possuidores também das virtudes que os habilitem a reajustamento, pronto e eficaz, em face de uma nova ordem de coisas. O instrumento encontrado para fazer frente a essa situação é o da organização dos povos em conjuntos de instituições que congreguem os homens para a defesa de interesses comuns, na ordem moral, cívica e econômica, e por eles aceitas com íntima convicção.

O ARTIGO "A Educação, problema nacional", que aqui reproduzimos, data venia, foi divulgado na seção "Idéias e debates" da Revista Brasileira de Estudos Pedagógicos, excelente publicação lançada, em julho deste ano, pelo Instituto Nacional de Estudos Pedagógicos. Seu autor, o professor M. B. LOURENÇO FILHO, diretor desse Instituto, é, sem favor, uma das figuras mais expressivas da vida cultural e administrativa do país, aliando o profundo conhecimento da sua especialidade às qualidades de inteligência viva e larga compreensão dos fenômenos gerais. No estudo que ora transcrevemos, o ilustre técnico patricio demonstra, mais uma vez, esses méritos, apreciando o problema da educação no Brasil sob os vários aspectos em que deve ser encarado. E o faz com a objetividade própria aos esmeros formados no diturno exercício da meditação e da análise científica. Apreciamos destacar, sobretudo, nas observações e nos comentários do Professor LOURENÇO FILHO, a presença do elemento estatístico, ao qual confere ele a merecida importância para a perfeita caracterização das questões do ensino entre nós. Assim o faz, aqui, mais uma vez, ao apreciar o problema nacional — educação — em "termos de quantidade", ou seja as condições da rede escolar em relação às exigências de nosso efetivo demográfico, e em "termos de recursos", isto é, a dependência recíproca entre um programa de desenvolvimento econômico e o da educação do povo, dado o vulto das somas que esta requer. Tudo é confirmado com a margem de segurança e verdade que os números permitem. O Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, honrando-se de ser o fornecedor principal dessa documentação, tem motivo de especial regozijo ao inserir na sua REVISTA este artigo em que foi ela utilizada, com maestria e sob a mais larga inspiração, no exame de um dos magnos assuntos da vida nacional.

Se parece certo que as origens da educação popular são encontradas nos movimentos religiosos de há alguns séculos, não menos verdade é que a realização dela só se veio a dar, plenamente, com os Estados de base nacional, especialmente fortalecidos no século passado, e até nossos dias em constante evolução. "Educação pública" e "Nação" nela se apresentam como a dupla face de um mesmo e único processo. Na educação, com efeito, é que as nações modernas têm buscado os seus recursos de organização. E será nela, mau grado tudo, que deverão desenvolver as energias para a reorganização necessária, no perturbado mundo de hoje.

Em termos amplos, o problema da educação há de confundir-se com o da organização social. A compreensão histórica, a feição do Estado e a concepção de economia, em que se apoiem, a organização administrativa, as aspirações, métodos e formas da vida comum do povo — tudo nêle importará. O Estado não educa apenas com as instituições a que explicitamente chamamos educativas, mas, com toda a sua configuração político-social, desde que interprete os ideais e sentimentos do povo, acenando-lhes a unidade. Terá de ser, assim, obra de integração social e de liberação humana.

B) O PROBLEMA, NOS SEUS TERMOS HISTÓRICOS

Nessa compreensão, desde quando se poderá admitir a existência de uma "educação nacional" em nosso país? ..

Há a distinguir, aqui, as forças espontâneas de coesão do grupo social, pouco diferenciadas, de início, num país que começa a sua história com os primeiros passos dos colonizadores europeus, e a verdadeira "consciência" do processo educativo, que nelas haveria de interferir, com maior sentido criador.

As primeiras forças de agregação estariam, sem dúvida, na identidade do idioma, na similitude dos costumes, que a origem comum dos colonizadores comportava; e na mesma fé, de que, por si, e seus sacerdotes, se faziam propagadores do Novo Mundo. Na medida em que, na mesma língua, se entendiam os colonos, seus descendentes e os naturais da terra; que impunham os costumes, o governo e as técnicas de trabalho; que oravam sob a inspiração dos mesmos símbolos e dos mesmos princípios morais, assim lançavam êles as bases de uma extensa comunidade, destinada a constituir-se depois em sociedade organizada. Na identidade do idioma e da fé cristã, ao influxo da terra, residiam as condições de uma "educação brasileira", nos primeiros núcleos de colonização, com processo natural de agregação, que haveria de tomar depois feição própria. As necessidades da defesa comum, contra o aborígene e o estrangeiro invasor, haveriam de robustecê-lo. E a nascente economia de desenvolvimento ainda pouco diferenciado, no norte e no sul, viria sedimentar a formação da nova sociedade.

Nela teriam tido papel inconfundível as feitorias, o trabalho servil e o latifúndio. De um largo ponto de vista humano, estas últimas não teriam determinado condições ideais para a constituição, desde logo, do espírito nacional, capaz de inspirar a consciência de um processo educativo, na concepção em que hoje a figuramos. Mas eram as possíveis, no momento, e se não traziam em si mesmas essa consciência, não haveriam de a ela opôr-se, quando surgisse. Dir-se-á que êsse espírito tenha apontado com as insurreições nativistas. Algumas denunciavam tendências, antes de diferenciação que de maior agregação, como seria natural em terras tamanhas, mal povoadas, desprovidas de recursos de comunicação.

Neste ponto, um pouco paradoxalmente, talvez poder-se-á dizer que o conformismo na sujeição à metrópole trabalhava a favor da unidade social do povo, que o império, e antes dêle o reino-unido, viriam consagrar, numa fórmula política facilmente realizada. A unidade formal assim obtida, como solução oriunda de interesses dinásticos, encontrava fundamentos favoráveis nos elementos já refeitos, vindo fortalecer a idéia da nacionalidade. Mas, por outro lado, fundando por longo tempo a produção no trabalho servil, e a política, nas necessidades locais mais próximas, não podia estimular a consciência de um processo educativo que tivesse por fim integrar os ideais e as aspirações de todo o povo.¹

Esta consciência foi realmente tardia, ao menos na compreensão de que devesse animar o esforço da construção da Nação, pela obra deliberada de instituições educativas de cunho popular. Não deveria surgir no reino-unido. Nem logo após a independência. Nem ainda por todo o império. A definição político-administrativa do Alto Adicional de 1834 havia despedido o governo central das prerrogativas de inspirar e dirigir a educação, situação essa que deveria permanecer por todo o antigo regime, alcançar a República, prolongando-se, assim, por quase todo um século de vida independente.

Não é de estranhar, portanto, que, no domínio do pensamento político, como no do pensamento pedagógico, a expressão "educação nacional", em voga por muitos países, desde a propaganda de Fichte, não tivesse tido aqui uso mais freqüente. Parece certo que a expressão não tenha sido empregada antes de uma publicação de 1878. E, se cinquenta anos antes, JANUÁRIO DA CUNHA BARBOSA havia propugnado por um sistema geral de instrução pública, a sua voz mal teia encontrado eco. A expressão volta a ser utilizada como título de dois folhetos, publicados em 1881. Mas é realmente significativo que, ainda nos pareceres e projetos de RUI BARBOSA, apresentados à Câmara dos Deputados, nos anos seguintes, ela não figurasse para assinalar o espírito cívico, que êsses trabalhos por muitos pontos revelam. É certo que, logo nas primeiras páginas do parecer só-

¹ Cf. *O grupo fluminense na cultura nacional*, ensaio em que o A. estuda mais detidamente este aspecto do problema. Ed. do D.E.I.P. do Estado do Rio de Janeiro, Niterói, 1943.

bre o ensino secundário e superior, escreveu RUI BARBOSA que ali se tratava "da solução de um problema que encerrava em si todo o nosso futuro: a formação da inteligência popular e a reconstituição do caráter nacional, pela ciência, de mãos dadas com a liberdade". Não há, porém, em ambos os trabalhos citados, maior insistência nem relevo na idéia de uma educação "para a Nação", de obra de cultura tendente a imprimir à coletividade a consciência do espírito nacional.²

Alguns aspectos que, a este respeito, caracterizavam a educação brasileira no começo da República, foram denunciados, com veemência, por JOSÉ VERÍSSIMO, em artigos de imprensa, depois reunidos em volume, em 1890. Eis um trecho expressivo da introdução dessa obra: "Pessimamente organizada, a instrução pública no Brasil não procurou jamais ter uma função na integração do espírito nacional. A escola viveu sempre acasoa mais isolada pelo espírito, que pelo espaço e topografia. Se nela se tratava da pátria, não era com mais individualidade, cuidado e amor que de outras terras. Ela antes vulgava meiores menos. A mesma província não foi jamais objeto de estudo especial. Porém essa, ao menos de experiência própria e por assim dizer instintivamente, vinha mais ou menos a conhecê-la o natural. Foi durante muito tempo numeroso o êxodo das crianças a estudar fora do país, na idade justamente em que se começa a formar o caráter e o coração, e em que se recebem as primeiras e eternas impressões do amor da família e do amor da terra. Nem ao menos vinham a ser úteis êsses cidadãos, assim alheados da pátria."³

Estas observações, como outras, mais numerosas a partir do começo deste século, não lograram despertar grande interesse da parte de nossos estadistas. A configuração político-social do país não lhe era, por certo, propícia. De modo que, ainda ao fim de quarenta anos de regime republicano, a consciência do problema da educação nacional parecia não existir. Repontava apenas no pensamento de alguns patriotas esclarecidos, sem encontrar, todavia, o ambiente em que pudesse afirmar-se e desenvolver-se.⁴

² O plano de JANUÁRIO BARBOSA é datado de 1826, não constando do original a expressão "plano nacional de educação", com que foi publicado em 1874. Não se deve esquecer que, já em 1823, MARTIM FRANCISCO RIBEIRO DE ANDRADE havia apresentado à Câmara dos Deputados uma memória relativa a um sistema de instrução para a província de São Paulo, depois publicada em Londres, no volume de suas cartas políticas sob o pseudônimo de AMERICUS. Fácil é verificar, porém, pela leitura desse trabalho, que a expressão "sistema de ensino nacional" não tem aí verdadeira conceituação político-social. As idéias de educação, que expõe, MARTIM FRANCISCO as bebeu nos "filantropistas", para os quais o fim principal da educação era o "de fazer do homem o instrumento de sua própria felicidade". É mesmo com estas palavras que a referida exposição começa.

³ JOSÉ VERÍSSIMO, *Educação nacional*, Belém, 1890.

⁴ Cf. PRIMITIVO MOACIR, *A educação e o Império* (3 vols.), São Paulo, 1936, 1939; AFRÂNIO PEIXOTO, *Marta e Maria*, Rio, 1931; PEDRO CALMON, *História Social do Brasil* (3 vols.), São Paulo, 1937, 1939.

C) O PROBLEMA, NOS TERMOS POLÍTICOS ATUAIS

Para completa análise deste ponto, haveriam de ser estudados, de um lado, os fatores de unificação da cultura, em seus amplos termos sociais, sem abandono dos resultantes das condições econômicas; de outro, os de ordem propriamente política, em cada período histórico. Por mais aprofundada, no entanto, essa análise não poderá obscurecer que o sentido da vida brasileira, até há pouco, contava mais com os fatores espontâneos de agregação e nacionalização, que, mesmo, com o esforço deliberado de produzi-la pela educação do povo. Notavam-se vários de nossos pensadores, e entre eles, de modo incisivo, ALBERTO TÔRRES e VICENTE LICÍNIO CARDOSO.⁵ Mas, se ainda alguma dúvida pudesse subsistir, bastaria que se consultassem os anais da Exposição Pedagógica, reunida na Côte, em 1883; a breve, mas expressiva história do Ministério da Instrução Pública, de 1890; os relatórios da Conferência Interestadual de Ensino, convocada em 1922; os debates parlamentares de 1900 a 1926; por fim, os trabalhos que, acerca da educação, se escreveram, em torno dos princípios da Constituição de 1891.⁶

Por quase um século, pareceu sempre aos nossos estadistas que a intervenção do governo central, em matéria de educação pública, significaria coerção às tendências liberais e democráticas, mais dirigidas num sentido formal de autonomia e representação, que no sentido funcional da habilitação do povo ao exercício dessa mesma autonomia e dessa mesma representação. E é curioso que, admitindo-se aquela intervenção, ao menos em parte, nos objetivos e nas formas do ensino secundário e do ensino superior, tivesse havido sempre oposição e resistência à disciplina que imprimisse ao ensino primário o necessário caráter nacional.⁷

Como deveria ocorrer em relação a outros muitos aspectos da vida do país, a mudança do regime, em 1930, num forte movimento de opinião, haveria de colocar o problema em outras bases. Na verdade, a criação do Ministério da Educação e Saúde Pública, logo após o estabelecimento do Governo Provisório desse ano, pode ser assinalada como afirmação de uma nova consciência do problema educacional no país.

A passagem das idéias para a prática, ainda assim, não lograva ser rápida. A educação não poderia ser proposta, desde logo, em termos amplos, sem o exame e a direção de outros muitos problemas de capital importância na vida política, administrativa e econômica. O Ministério da Educação começava a trabalhar, de início, em terreno já conquistado, o do ensino secundário e superior. Lançava, porém, desde 1931, um "Convênio Interestadual de Es-

⁵ ALBERTO TÔRRES, *A Organização Nacional*, Rio, 1909; VICENTE LICÍNIO CARDOSO, *Pensamentos brasileiros*, 1924.

⁶ Cf. *Exposição Pedagógica*, Rio, 1883; *Revista do Pedagógico*, Rio, 1890-94; *Anais da Conferência Internacional de Ensino*, Rio, 1942; *Livro do Centenário da Câmara dos Deputados*, vol. II, 1926.

⁷ V. TAVARES BASIOS, *A Província*, III parte, Cap. I, Rio, 1870.

tatísticas Educacionais" cujos resultados, no sentido do esclarecimento da opinião pública, haveriam de ser, e estão sendo, dos mais profícuos

De outra parte, já antes de 1930, podia ser observado claro movimento de opinião, manifestado nas associações de educadores, no sentido de uma definição da obra da educação popular, com o desejado caráter nacional. Aos educadores, solicitam as mais altas autoridades do país, na Conferência Nacional de Educação, promovida em 1931, pela Associação Brasileira de Educação, a colaboração dos estudiosos do problema. Essa colaboração não se fez tardar e alcançou repercussão nos trabalhos da Constituinte de 1934.⁸

A carta política de 16 de julho desse ano viria, de fato, alterar de modo profundo o aspecto político do problema. No sistema da Constituição de 1891, poucos eram os dispositivos referentes à educação, e aí sempre expressos em termos de "ensino". No art 35, n.º 30, assegurava-se à União a competência privativa para "legislar sobre o ensino superior da Capital da República"; nos ns 3 e 4, do mesmo artigo, conferia-se ao governo central, mas não privativamente, a incumbência de "criar instituições de ensino superior e secundário nos Estados e de prover à instrução secundária no Distrito Federal"; e finalmente, no art 72, § 6.º, declarava-se que fosse "leigo o ensino ministrado nos estabelecimentos públicos". Confrontados esses dispositivos com o art 65, n.º 2, em virtude do qual ficava facultado aos Estados, em geral, todo e qualquer poder ou direito "que não lhes fosse negado por cláusula expressa ou implicitamente contida nas cláusulas expressas da Constituição", conclui-se que aos Estados fôra reservada ampla competência para organizarem o seu ensino público, primário, secundário e superior, da maneira que lhes parecesse mais acertada.

A Constituição de 16 de julho veio consagrar, ao contrário, todo um capítulo, o II, do título V, à "educação e cultura". Mas já no seu título "Da organização federal" (art 5.º, n.º XIV), estabelecia a competência privativa da União para "traçar as diretrizes da educação nacional". No art 150, dizia mais claramente: "Compete à União traçar um plano nacional de educação, compreensivo do ensino de todos os graus e ramos comuns e especializados, e coordenar e fiscalizar a sua execução, em todo o território do país". Na letra c, do mesmo artigo, dispunha que ao governo central caberia "exercer ação supletiva", onde se tornasse necessária "por deficiência de iniciativa ou de recursos e estimular a obra educativa em todo o país, por meio de estudos, inquéritos, demonstrações e subvenções".

Na Constituição de 10 de novembro de 1937, a mesma ampla política nacional de educação é reafirmada, e, nalguns pontos, ainda esclarecida. No capítulo "Da organização nacional", estatui-se que à União compete "fixar as bases

e determinar os quadros da educação nacional, traçando as diretrizes a que deve obedecer a formação física, intelectual e moral da infância e da juventude" (art 15, inciso IX). No art 16, declara-se que a legislação das "diretrizes da educação nacional" é de competência exclusiva da União; e, no art 132, que o Estado fundará instituições ou dará o seu auxílio e proteção às fundadas por associações civis, tendo umas e outras por fim organizar para a juventude períodos de trabalho anual nos campos e oficinas, assim como promover-lhe a disciplina moral e adiestramento cívico, de maneira a prepará-la ao cumprimento dos seus deveres para com a economia e a defesa da Nação".

Profunda alteração nos termos políticos do problema deveria trazer, portanto, a reorganização do país depois de 1930. No sistema da Constituição de 1937, a educação é instrumento ao serviço da unidade moral e política da Nação, como o é de sua unidade econômica. Não se admitem escolas que não realizem o "ensino cívico" (art 131). Estabelece-se que o primeiro dever do Estado, em matéria de educação, é o "ensino pré-vocacional e profissional" (art 129). Saliente-se também que a definição da "ordem econômica", no atual regime, traça todo um programa de redireção social, só exequível por uma política de educação, de larga envergadura.

Nos termos políticos atuais, a educação deve ser obra eminentemente nacional, em suas bases, em seus quadros e nas suas diretrizes. Está fundada na compreensão da unidade moral, política e econômica da Nação. Sociedade nacional e processo educativo aí aparecem integrados, como expressões de uma obra política comum. Supõe essa obra um plano orgânico a desenvolver-se sobre todo o território nacional. Define os interesses coletivos acima dos individuais. Determina que a educação tenha por finalidade preparar para o trabalho, expressamente considerado, na Constituição, como "dever social". Estabelece, enfim, um programa, uma direção e um método.

D) O PROBLEMA, EM TERMOS DE ORGANIZAÇÃO

Nos termos políticos atuais, reconhece-se que a Nação tem uma finalidade própria, que é a preservação e a transmissão da cultura. No dizer de um tratadista, tal é a razão de ser das nações, a justificação de suas prerrogativas e a fonte mesma de suas obrigações.⁹ Não bastará, no entanto, a afirmação solene da lei. Será preciso que lhe suceda a execução direta, extensa e acabada. E esta, como é fácil compreender, envolve questões de organização, de não pequena complexidade.

Que as providências do governo vêm dando corpo e sentido ao programa traçado é inegável. Mas será sempre necessário não esquecer que não há vida social, de uma parte, e educação, de outra. A nova configuração político-social do país e as providências tendentes a imprimir-lhe unidade política e econômica haveriam de condicionar a obra geral da educação, quer a

⁸ FRANCISCO CAMPOS, *Educação e Cultura*, Rio, 1940; *Manifesto dos Pioneiros da Educação Nova*, 1932; *O problema educacional e a nova Constituição*, publicação da Associação Brasileira de Educação, 1934.

⁹ J. DELOS, *La société internationale et les principes du droit public*, Paris, 1929.

resultante de seu processo espontâneo, quer a das instituições deliberadamente postas ao seu serviço. Por mil e uma formas, a vida do país tem-se tornado mais "nacional", isto é, mais integrada; e tanto a educação começa a exprimir esse novo estado de coisas, em virtude do novo ambiente criado, quanto o reforça, pela atuação das instituições de ensino e de educação extra-escolar.

Atente-se, porém, em que as mudanças da organização geral, que o novo sentido ou a nova compreensão do problema está a exigir, não podem ser precipitadas. Há todo um trabalho de rigorosa definição a fazer-se, implicando estudos da mais diversa natureza, no plano político, administrativo, técnico e financeiro. O Ministério da Educação, criado em 1930, reorganizado em 1934, e remodelado, depois, em 1937, é uma instituição nova, que deverá ainda desenvolver de muito os seus recursos. Suas atividades têm de ser multiplicadas e aprofundadas, para a execução integral da política já agora definida. Não se deve esquecer, no entanto, que essas atividades, em vários setores, estão na dependência de medidas de ordem administrativa geral e de ordem econômica, sem as quais não existirão as condições indispensáveis para a organização a desejar-se.

Em que termos poderá ser, porém, prefigurada essa organização?

O problema apresenta, a nosso ver, duas ordens de questões fundamentais: a que envolve a estrutura geral dos serviços, na esfera da educação extra-escolar e na do ensino, e a que se refira à execução, propriamente dita, desses serviços, com a definição de encargos e responsabilidade em relação à União, aos Estados e aos municípios. Em duas palavras, a organização requer um "plano-estatuto" e um "plano-programa".

Já muitas e importantes medidas de governo e outras projetadas, segundo declarações do ministro GUSTAVO CAPANEMA, permitem entrever as grandes linhas do que deva ser o estatuto, em que se compendiam "as bases, os quadros e as diretrizes da educação nacional". Em relação ao ensino elementar, elaborou a Comissão Nacional de Ensino Primário um ante-projeto de lei, amplamente divulgado. Lei orgânica foi expedida para o ensino industrial e novas leis se expediam para o ensino secundário e comercial.¹⁰ Quanto aos demais ramos do ensino, trabalham, no momento, várias comissões de professores, sob a presidência do ministro da Educação. O estatuto, que se projeta, deverá envolver, assim, todas as modalidades de ensino, coordenando os diferentes níveis em que devam ser ministradas.

Segundo o que expressamente determina a Constituição, são funções capitais dos poderes públicos o ensino primário e o ensino pré-vocacional e profissional — aquele, por "obrigatório e gratuito" (art 130), estes por constituírem "o primeiro dever do Estado, em matéria de educação" (art 129). A organização, que

se traçar, deverá considerar estes dois pontos, correspondentes, aliás, às duas grandes funções da educação do ponto de vista social, e que são as de homogenizar e diferenciar. Homogenizar, na base dos instrumentos mínimos de cultura; diferenciar, segundo as aptidões e tendências, para as atividades produtivas, ou seja para o trabalho. Por essa forma, pretende-se atender ao ponto de vista do grupo e ao do indivíduo.

A Constituição reconhece o ensino comum e o ensino especial, admitindo, entre eles, as formas de passagem do ensino pré-vocacional. Naquele, situa-se sem dificuldade o ensino primário, e parte, ao menos, do ensino secundário. No ensino especial, deverão compreender todas as formas do ensino que visem habilitar para as mais diversas funções técnicas e intelectuais, que a organização nacional esteja a exigir, a cada momento.

Praticamente, todo o ensino especial, seja de nível médio ou de nível superior, é de caráter "profissional", pois se destina a habilitar para funções de trabalho, ou a fornecer uma profissão. No entanto, a expressão "ensino profissional" tem conservado, em nossa tradição, significado restrito, designando a preparação para funções manuais ou técnicas, opostas, no seu sentido geral, às do ensino superior. Essa diferenciação tende a desaparecer, pelo desenvolvimento das próprias técnicas de produção, que requerem hoje não apenas trabalhadores qualificados, mas condutores de serviço, chefes e peritos especializados, cuja formação só pode ser feita em nível de estudos próximo ou idêntico ao de vários cursos considerados "superiores".

Como quer que seja, as exigências da formação profissional, em nosso tempo, vêm apresentar, por considerações de ordem pedagógica e de ordem social, problemas muito sérios à articulação do ensino de formação técnica com os estudos secundários. Estes, até há pouco considerados como nitidamente de classe, para a formação de uma elite econômico-social, destinada aos estudos das carreiras liberais, sofrem hoje, por toda parte, uma revisão de seus objetivos e de sua organização, para o fim de atender às exigências da vida social presente. Tendem a tornar-se, realmente, ensino "comum", ensino também destinado, senão a todos, a uma grande maioria, no seu ciclo inicial. A rápida expansão do ensino secundário, em nosso país, já articulado com o ensino comercial, industrial e normal, demonstra, claramente, como o problema já vai sendo compreendido pelo nosso povo.

A organização do ensino profissional, mesmo restritamente considerado, nas suas modalidades de ensino agrícola, comercial e industrial, vem feir, assim, uma dupla questão de organização: a da diversidade dos tipos de curso, segundo as espécies de trabalho, em cada setor, e a da articulação de numerosos desses cursos com os estudos secundários, base comum do desenvolvimento de grande número deles. Não será preciso salientar a carência sentida, no país, de técnicos para o comércio, a indústria, a agricultura, a administração. O que caracteriza o nosso cenário profissional, ainda hoje, é a existência de um esol de diplomados, em

¹⁰ Decretos-leis ns 4 244, de 9-4-942 e 6 141, de 28-12-943.

nível superior, sobrepondo-se a uma grande massa de trabalhadores qualificados, ou semi-qualificados, sem que haja a guiá-los ou a lhes coordenar os esforços, para mais eficiente produção, técnicos médios, agora reclamados na organização de todos os serviços, públicos e particulares. A rápida industrialização do país, as suas necessidades de desenvolvimento econômico e, mesmo, de segurança, impõem como problema premente a consideração destes aspectos de organização do ensino, para a produção, em larga escala, dos quadros técnicos médios

Esta situação vem crescer, aos problemas de organização propriamente pedagógica, os de articulação do sistema educacional, que se vier a traçar, com as necessidades reais da produção. Já a legislação nacional a estes últimos considerou, quando resolveu que os estabelecimentos industriais, que mantenham mais de quinhentos operários, devam providenciar para o funcionamento de escolas e cursos profissionais (Decreto-lei n.º 1.238, de 2 de maio de 1939). E a realização que a esse plano vai dando pelo Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial é das mais auspiciosas.

Estreito e permanente entendimento deverá haver entre as entidades particulares votadas ao desenvolvimento industrial e os órgãos da administração pública, não só na execução do ensino nas fábricas, mas também em relação a todo o ensino profissional. Para que este venha a possuir sentido verdadeiramente nacional, não bastará, com efeito, que tenha as suas diretrizes emanadas do Governo federal, mas sim, e também, que elas atendam, da melhor forma, ao desenvolvimento e aos reclamos das novas técnicas a serem utilizadas pela produção do país. O problema da educação nacional, neste ponto, vem a confundir-se com o da organização do trabalho e com o da renovação e aperfeiçoamento das formas e tipos da produção. Envolve, assim, múltiplas questões, tanto referentes aos cursos profissionais, elementares e médios, como aos cursos técnicos de cunho superior e, ainda, aos de pós-graduados, tão necessários para a formação de especialistas nos diversos ramos da economia.

Estabelecido o plano-estatuto, em tais fundamentos, dever-se-á encetar a forma de execução, com a definição de encargos e responsabilidades, nas várias esferas do poder público.

Que deverá competir à União, aos Estados e aos municípios?...

As dificuldades de organização, neste ponto, não são pequenas, por envolverem o estudo do sistema tributário, dos recursos, enfim, de que os Estados e os municípios possam lançar mão. Uma coisa parece evidente, no entanto. A prevalecerem as linhas do sistema tributário atual, maior cooperação se fará necessária da parte da União, que recolhe 53% dos tributos, no país, enquanto os Estados recolhem 29%, os municípios, 11%, e o Distrito Federal, 7% ¹¹

Definidos esses pontos, será preciso estabelecer as formas de articulação e cooperação dos serviços, de modo a que possam ter a necessária e conveniente unidade de espírito e unidade de direção. Pelo que preceitua a Constituição, deverá haver centralização política, o que não implica, necessariamente, a centralização administrativa, *stricto sensu*, sempre contra-indicada em país das condições do Brasil.

Encarando este aspecto particular de organização, vários alvitreiros têm sido propostos: o da federalização crescente dos serviços; o da extensão de uma ação supletiva da União, por todo o território nacional, onde ela se faça necessária, com um sistema educacional concorrente aos dos governos locais; o do regime convencional, entre a União e os Estados, superintendido por um órgão autárquico, que terá à sua disposição um fundo comum, constituído com dotações das partes que aderissem ao convênio.

Os limites traçados a este ensaio não permitem a discussão destas hipóteses, cada qual com as suas vantagens e também com os seus perigos. O que parece certo é que a variedade de aspectos do problema não admite a adoção de um só critério, muito embora o último ofereça maior sedução. Já foi ele mesmo consagrado em lei (Decreto n.º 24.787, de 14 de julho de 1934). Em relação ao ensino primário, já a forma convencional foi efetivamente adotada, pelo Convênio Nacional de Ensino Primário, celebrado em novembro de 1942.

E' o que sugere o estudo da situação estatística desse grau de ensino, como passaremos a ver, encarando agora o problema em termos de quantidade.

E) O PROBLEMA, EM TERMOS DE QUANTIDADE

Tão somente depois da proposição do problema, em termos de organização, e nele fixada a variedade de cursos e sua duração, é que será possível defini-lo em termos precisos de quantidade. Contudo alguns números poderão ser estimados, para que se aquilate da enorme tarefa que a organização da educação nacional está a reclamar.

Em razão mesma do caráter de obrigatório e gratuito, que lhe dá a Constituição, o ensino primário a todos os demais sobreleva quanto à necessidade de expansão. E' ele o ensino popular, por excelência, o ensino de todos. Pois bem: consideradas as estimativas da população geral do país, admitidas pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, a que quantidade de alunos deverão atender as escolas primárias do país?

A população brasileira, recenseada em 1940, era de 41.565.083 habitantes. Hoje é estimada em 43 milhões e meio. Considerados os estudos

¹¹ Dados publicados pelo Conselho Técnico de Economia e Finanças do Ministério da Fazenda. Muito diversa é, por exemplo, a situação dos Estados Unidos. Ali, concorrem os municípios e a taxaçoão direta dos distritos com mais

de 65% das despesas da educação; os Estados, com 30%; a União, com a média de 2%. Cf. *Biennial Survey of Education in the United States, 1939-40*. U.S. Office of Education, Washington, 1943.

da Comissão Nacional de Ensino Primário, o curso primário obrigatório deverá ter a duração de três anos, normalmente destinados às crianças de sete, oito e nove anos. Ora, essas idades compreendem 966% da população total.¹² A capacidade escolar teórica deveria ser, portanto, de quatro milhões e meio; dada, porém, a taxa de repetência, nunca menor de seis milhões.

A vista dos índices de crescimento de matrícula, revelados pelos dados publicados pelo Serviço de Estatística da Educação e Saúde, com referência aos anos de 1932 a 1942, será lícito supor, para o exercício atual, inscrição escolar ainda inferior àquela.

Será necessário salientar, por outro lado, que este cálculo supõe uma racionalização da organização escolar, preparada para receber as crianças das idades indicadas, onde quer que estejam. Mas sabemos que isso não ocorre, pois a matrícula escolar atinge praticamente maior número de idades que as anteriormente indicadas, pela ausência da escola, ao tempo devido, em numerosíssimos pontos do território. Ao lado, assim, de um sistema escolar regular, haveria de se contar com outro, de caráter supletivo, para que as crianças de dez e mais anos, e ainda analfabetas, pudessem contar com o ensino primário.

Como quer que seja, porém, o progresso realizado nos últimos anos foi enorme, como os cuidadosos levantamentos estatísticos do Serviço de Estatística da Educação e Saúde nos permitem ver. Em 1932, contava o país 27 662 escolas primárias, com 56 320 professores, e 2 071 437 alunos matriculados. Em 1942, o número de escolas primárias havia sido elevado para 43 975, com 85 577 professores e 3 340 952 alunos.

No ensino primário *fundamental*, ou seja naquele destinado às idades próprias, havia, em 1932, apenas 26 213 escolas, com 1 979 080 alunos. Em 1941, as escolas desse tipo eram 38 408, com 3 113 127 alunos. O aumento relativo do número de escolas foi de 47%; o referente aos alunos, de 57%.

Admitido que se tenha conservado a mesma taxa média de crescimento anual, devemos ter, no corrente ano, cerca de 50 mil escolas primárias, com perto de 4 milhões de alunos. O *deficit* vai sendo assim vencido, para aquela taxa mínima, calculada sobre as três idades de 7, 8 e 9 anos, mas, força é confessar, muito esforço está ainda a exigir, para o *quantum* nas desejadas taxas, de seis milhões. Considerada a atual média de matrículas, por classe de ensino, e que é a de 40 alunos, temos necessidade de acrescer, à atual rede escolar primária, nada menos que 40 mil classes, o que, também na média atual de classes por escola, significaria 15 000 novas escolas.

Faz-se necessário salientar que os dados referidos representam apenas médias para o país, que seriam perfeitamente válidas, se a situação em todos os pontos do território fosse sensivelmente as mesmas. Mas isso não

ocorre. A situação varia enormemente de região para região, e de Estado para Estado. Se, em quatro Estados do Sul, por exemplo, e em dois do Norte, encontramos a matrícula primária superior aos 10% da população total (sendo de mais de 13% em três deles), já em outros, desce essa taxa a 5%.¹³

As necessidades da extensão a dar-se ao ensino primário refletem-se, forçosamente, sobre as do ensino normal, ou de preparação para o magistério. A matrícula geral dos cursos normais, em 1942, era de cerca de 30 mil alunos, com nove mil conclusões de curso. Para o crescimento do ensino primário a desejar-se, terá esse número de ser rapidamente aumentado, especialmente no tocante a cursos normais rurais, que preparem mestres para as escolas de zonas afastadas dos grandes centros. As escolas normais contavam-se, nesse ano, por mais de quinhentas. As necessidades prementes do ensino primário deverão elevar de pronto esse número a um milhar.

Com relação ao ensino secundário, deverá observar-se que as necessidades de matrícula dependerão da função social que aos seus cursos venha imprimir a nova organização educacional. O crescimento do número das escolas secundárias e de sua matrícula, nos últimos anos, foi verdadeiramente notável. De 394 estabelecimentos, em 1932, passamos a ter 893, em 1942. A matrícula, que era de 56 208, em 1932, subiu a 197 130, em 1942.

Isto significa que, em 1932, possuíamos um aluno de curso secundário para cada grupo de 783 habitantes; em 1942, possuíamos já um aluno para cada 230 habitantes. Nossa situação já é, neste particular, idêntica à de vários países de adiantada cultura, no continente, e mesmo próxima à de vários países da Europa.¹⁴

O crescimento do ensino brasileiro, no último decênio, foi especialmente caracterizado por uma rápida expansão do ensino médio, ou seja das formas de ensino destinado à juventude.

Ainda em 1932, as escolas secundárias contavam, como vimos, apenas 56 mil alunos; as de ensino comercial, 19 mil; as de ensino artístico, 7 mil; as de ensino doméstico, 15 mil; as de ensino industrial, 14 mil. O total não atingia a 120 mil. Em 1942, só o ensino secundário apresentava 197 mil alunos; o comercial, 57 mil; o artístico, 14 mil; o doméstico, 45 mil; o industrial, 15 mil. O total desses ramos de ensino apresentava, então, 328 mil. Se a ele acrescentarmos os contingentes de alunos do ensino normal, agrícola e de outros ramos profissionais, agora existentes, tais como os de aprendizes do Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial, encontraremos mais de meio milhão.

¹³ Cf. *Situação geral do ensino primário*, bol. n.º 13, do Instituto Nacional de Estudos Pedagógicos, 1942.

¹⁴ Em 1936, a Argentina possuía um aluno de curso secundário para 310 habitantes; o Peru, para 315; o Uruguai, para 169; o Chile, para 70; a Alemanha, para 118; a Itália, para 119; a França, para 85. Cf. dados publicados pelo Bureau International d'Education, de Genebra.

¹² M. A. TEIXEIRA DE FREITAS, *Dispersão demográfica e escolaridade*, na REVISTA BRASILEIRA DE ESTATÍSTICA, n.º 3, ano I.

de jovens, em cursos de ensino médio. Vemos, assim, que as necessidades do ensino da juventude vão sendo rapidamente atendidas.

Em relação ao ensino superior, possuíamos, em 1941, 235 estabelecimentos, com 21 089 estudantes. As conclusões de curso foram, no mesmo ano, em número de 5 552. Por estas cifras se vê que há equívoco em afirmar que temos escolas superiores em demasia. A proporção de alunos matriculados, nesse ano, foi inferior à obtida por vários países da América, como a Argentina, o Peru, o Chile e a Colômbia. A proporção de estudantes nas escolas superiores da Itália era, ainda no mesmo ano, três vezes maior que a nossa; em Portugal, de duas vezes; na Suíça, de quatro vezes; na França, de cinco. Isso para não citar os Estados Unidos, cujas escolas superiores contaram, ainda no mesmo ano, com mais de um milhão de estudantes.

O que será preciso, certamente, é que os cursos, em nível superior, procurem atender às diferentes modalidades de cultura técnica de nossos dias. Praticamente, só possuíamos até há pouco uma dúzia de tipos de cursos, quando outros países os contam por dezenas.

Em todos os graus e ramos de ensino, portanto, o problema, posto em termos de necessidade, salienta a magnitude e a complexidade da tarefa a cumprir. Mas o desenvolvimento da rede escolar dos últimos anos bem demonstra que essa tarefa poderá ser realizada, em seus aspectos essenciais, em menor prazo do que à primeira vista possa parecer, sobretudo se a reconstrução econômica do país prosseguir na marcha em que vem sendo feita, com o incremento de exploração das riquezas do solo e intensiva industrialização.¹⁵

F) O PROBLEMA, EM TERMOS DE RECURSOS

A dependência recíproca, entre o programa referido e o da educação nacional, torna-se evidente à menor reflexão. A educação pública é empreendimento que requer somas muito consideráveis e, em país de rápido crescimento demográfico, como o nosso, dotações crescentes cada ano. Os que maisinam a situação brasileira, encarando o problema tão somente em termos de necessidade, deverão meditar sobre este outro aspecto da questão, de importância decisiva. Nenhum vasto e eficiente plano poderá ser tentado e mantido sem que as forças de produção do país sejam aumentadas, de molde a oferecerem os recursos necessários à plena execução dos serviços educacionais.

No exercício de 1940, as despesas totais com os serviços de educação, custeados pela União, pelos Estados, municípios e Distrito Federal, subiam a 684 milhões de cruzeiros. Esse montante representava 8,42% de todas as despesas públicas do país. A União empregava 150 mi-

lhões, representando 3,40% do total de seu orçamento; os Estados, 364 milhões ou 15,28% de suas despesas totais; os municípios e o Distrito Federal, 169 milhões, ou 12,83% do que dispuseram para todos os seus serviços.

Deve-se salientar, desde logo, que, em 1932, os gastos com todos os serviços de educação não chegavam à metade do total empregado em 1940. Despendiam-se, então, 302 milhões, representando pouco mais de 6% sobre os orçamentos.

Com o ensino primário, ramo que, segundo vimos, deve atender à maior quantidade de alunos, as despesas dos Estados, municípios e Distrito Federal já se elevaram em 1940 a mais de quatrocentos milhões, isto é, a mais do que o despendido, em 1932, com todos os serviços de educação e difusão cultural.

No ano de 1943, as despesas destinadas pelos Estados e Distrito Federal, para os seus serviços de educação — ou sejam, os do ensino e os de difusão cultural — montavam, por si sós, a 563 milhões de cruzeiros. Essa importância representava 15,86% da receita geral das mesmas unidades, então superior a 3 milhões e 550 milhões. Sabido que, na receita geral, incluem os orçamentos as "rendas industriais", muito avultadas nalguns Estados, e quase inexistentes em outros, esse índice deixa de ter maior significação. Excluídas as rendas industriais, a receita de 1943 era de 2 bilhões e 892 milhões, e a taxa das despesas com os serviços educacionais subia a 19,47%.

Por sua vez, a receita tributária de impostos e taxas, para todos os Estados e o Distrito Federal, só atingia, no mesmo ano de 1943, o montante de 2 bilhões e 363 milhões. Calculada sobre esta receita, as despesas com os serviços gerais de educação alcançavam, então, a taxa de 23,83%.

E' de salientar, porém, que essa é a taxa média. Grandes variações observam-se de umas para outras unidades. Assim, enquanto o Pará gastava 38,59%, o Distrito Federal 29,03%, o Paraná 27,61% e Santa Catarina 27,43%, sobre a renda tributária, o Estado de Pernambuco só empregava 17,55%, o do Maranhão 14,90% e o de Goiás 14,47%, sobre a mesma renda.

Com o ensino primário, despenderam os Estados e o Distrito Federal, em 1943, o total de 309 milhões, o que representou 14,26% do total da renda de impostos. Ainda aqui, a variação de unidade para unidade federada foi muito grande. Ao passo que o Pará gastava 25%, Santa Catarina 21% e o Paraná 20%, Pernambuco e Maranhão despenderam apenas 9%, e Goiás menos que 7,5%.

Emboira não haja dados completamente apurados quanto aos municípios, pode-se estimar as despesas destes, com o mesmo grau de ensino, em cerca de 150 milhões. Os gastos gerais do ensino primário teriam montado,

¹⁵ Cf. *O ensino no quinquênio 1932-1936 e O ensino no quinquênio 1936-1940*, bols. ns. 1 e 25, do Instituto Nacional de Estudos Pedagógicos.

assim, a 459 milhões de cruzeiros E' de notar-se que, com a efetivação do Convênio Nacional de Ensino Primário, cada Estado deverá despendei, já no corrente ano, 15% de sua renda tributária de impostos, e os municípios, 10%. As despesas deverão crescer ano a ano, até 20%, para os Estados, e 15%, para os municípios E' lícito esperar que, em 1949, quando estas últimas taxas devam ser alcançadas, as dotações com o ensino primário cheguem a alcançar 800 milhões.

Será preciso notar que, do total das despesas dos Estados e do Distrito Federal, com a educação, 63% foram reservadas, em 1943, ao ensino primário; 8%, ao ensino superior; 6%, ao normal; 5%, ao secundário; 5%, ao agrícola; 4%, ao técnico profissional; 3%, ao emendativo. Os restantes 6% se distribuíam com o ensino comercial, doméstico e de adultos.

O confronto destes dados de despesas, com os da matrícula existente, e ainda com os da matrícula necessária a um programa de mais rápida expansão do ensino, permite-nos aquilatar agora, embora muito sumariamente, do problema em termos de recursos.

Em relação ao ensino primário, vimos que a matrícula de todas as crianças de oito a dez anos exigiria o aumento da rede escolar existente, em um terço, pelo menos. Logo, as despesas a crescer seriam também as de um terço das atuais, o que elevaria o total das dotações necessárias a cerca de 650 milhões — mais do que gastam os Estados e o Distrito Federal com todos os serviços de educação, nêles incluídos os de ensino e difusão cultural.

Gastos em maior proporção estaria a exigir o ensino técnico profissional, para o qual os Estados só destinavam, ainda em 1943, soma menor que 22 milhões.

Ainda que um programa de expansão imediata só considerasse estas duas formas de ensino, pode-se calcular que as despesas dos Estados e municípios deveriam ser acrescidas em, pelo menos, trezentos milhões, o que daria um orçamento aproximado de um milhão de contos.

Pelo exame dos orçamentos estaduais de 1943, verifica-se que a despesa geral *per capita* é, em média, de Cr\$ 82,45, variando entre os extremos de Cr\$ 18,84, no Ceará, e Cr\$ 170,99 no Estado de São Paulo. A despesa *per capita* com os serviços de educação é apenas Cr\$ 13,02. E esta oscila também fortemente, entre Cr\$ 2,64, que é quanto se atribui aos gastos, por ano, com a educação, a um habitante do Maranhão, até Cr\$ 25,87, quota de um habitante de São Paulo. Isso sem contar com os gastos da Prefeitura do Distrito Federal em que a despesa *per capita* se elevou, em 1943, a Cr\$ 279,54, para todos os serviços, e a Cr\$ 62,89, para os gastos com a educação.

Em relação às despesas totais da União, Estados, Distrito Federal e municípios, a quota média de cada habitante do país, com os

serviços de educação, em 1940, foi apenas de Cr\$ 14,80. A do ano de 1943 não deverá ter sido maior que Cr\$ 18,00.

Admitindo-se que, de cada cem habitantes, dez deveriam estar cursando escolas primárias, por serem crianças de sete a dez anos, e cinco, isto é, a metade, aproximadamente, dos indivíduos de 12 a 16, deveriam frequentar escolas de ensino médio, sobretudo profissional, segue-se que os recursos agora disponíveis são de todo insuficientes. A despesa da educação pública, para cada centena de habitantes, pode ser estimada, segundo a organização atual, num mínimo de Cr\$ 2 500,00 (10 alunos de curso primário a Cr\$ 100,00 e 5 alunos de curso médio a Cr\$ 300,00). No entanto, a quota de tributação atual, empregada na educação, por cem habitantes, terá sido, ainda em 1943, de apenas Cr\$ 1 800,00.

O *quantum* mínimo a exigir-se demandaria uma capacidade de produção quase igual a uma vez e meia daquela que é agora obtida, considerada a média para todo o país.

E' certo que medidas de organização técnica e de melhor preparação do professorado poderiam elevar o rendimento atualmente obtido pelas escolas. Providências no sentido de mais perfeita assistência aos alunos poderiam obstar a deserção escolar, muito considerável no ensino primário. Não bastará apenas gastar muito; será preciso gastar muito e bem. Neste particular, o problema da preparação de "administradores escolares" não pode ser obscurecido.

De qualquer forma, a necessidade de maiores fundos ainda permanecerá. O desenvolvimento da educação estará sempre ligado ao da capacidade de produção, e da elevação do padrão de vida geral no país. Neste, a influência da educação *possível*, no momento será tanto maior quanto mais dirigida no sentido da elevação da capacidade de produção das novas gerações, por uma educação prática e realista, condicionada ao programa de reconstrução econômica, em pleno desenvolvimento.

CONCLUSÃO

Do rápido exame a que procedemos, em relação ao problema da educação nacional, em seus termos capitais, será possível retirar agora algumas conclusões.

A primeira é a de que a Nação não teve, por muito tempo, a consciência comum da unidade de cultura que a devia integrar. A existência, que se permitiu, dos núcleos marginais, nalguns Estados, é a comprovação desse estado de indiferença, felizmente agora transmutado. No atual momento, a expressão "educação nacional" possui um sentido e uma força, que ainda há poucos anos não logravam despertar ou transmitir. Nessas condições, a oportunidade que se oferece para a realização de uma obra de expansão educativa é de caráter excepcional.

A segunda é a de que a educação deverá ter, por sua organização e por seus propósitos, um profundo cunho social, que interesse à

organização econômica do país, condição de manutenção e fortalecimento da própria unidade política e moral da nação Assim sendo, o plano, em que se compendiam as bases, os quadros e as diretrizes de educação nacional, deverá ser um estatuto da educação para o trabalho, dando expressão concreta à letra e ao espírito mesmo da Constituição, e atendendo à judiciosa observação do Presidente GETÚLIO VARGAS: "No período em que nos encontramos, a cultura intelectual sem objetivo claro e definido deve ser considerado luxo acessível a poucos indivíduos e de escasso proveito à coletividade "

A terceira é a de que, só nessas bases — ou seja, naquela, em que a educação sirva, direta e deliberadamente, ao incremento das forças de produção do país — conseguirão os poderes públicos encontrar os recursos com que possam atender às necessidades da obra educativa a desenvolver, numerosa, extensa e complexa.

Por fim não esqueçamos que a educação do povo é processo social inelutável, não fato isolado, ou prática que se possa pôr à margem

da vida ou acima dela. Como a definiu o ministro GUSTAVO CAPANEMA, terá ela de ser obra integral, visando a construção da Nação em todos os seus elementos, materiais e espirituais Uma parte do processo educacional é intencionalmente organizada pelo homem, e passa a ser disciplinada ou sistematizada por objetivos que ele crê os melhores dentro dos quadros da vida coletiva do momento Mas, tanto esse ideal esteja afastado das realidades, quanto mais obstará a evolução geral dos grupos sociais que, na educação pública, deverão encontrar um processo de organização e direção, capaz de reajustá-los às transformações da vida social, em cada época Essa obra de integração social não se opõe à de plena expansão da personalidade em cada indivíduo. Ao contrário, é condição para que esta possa exercer-se. Os resultados da educação, quaisquer que sejam as doutrinas ou teorias, que a informem, terão de ser sempre avaliados segundo esses dois aspectos: coesão social e respeito à personalidade humana

LOURENÇO FILHO ✓

INFORMAÇÕES GERAIS

BRASIL

Economia e finanças das capitais

Os quadros do movimento bancário, inseridos na seção "Estatísticas dos Municípios das Capitais", do *Boletim Estatístico* do I B G E, evidenciam quanto, nesse importante setor da economia, as várias metrópoles regionais do país se acham em situações fundamentalmente diferenciadas.

Inicialmente deve ser ressaltada a importância que cabe à vida bancária das Capitais, em relação ao que se observa em todo o território das respectivas Unidades Federadas, segundo demonstram os dados do movimento bancário.

Desses elementos se verifica que, excluindo do cômputo o Distrito Federal, por motivos óbvios, o saldo dos empréstimos concedidos nas demais Unidades Federadas em dezembro de 1943 era de 15,3 bilhões, dos quais 8,4, ou seja 54,9%, foram concedidos nas Capitais.

Bem mais alto era o coeficiente no que se referia aos depósitos em conta de movimento, os quais montavam a 7,1 bilhões nas Unidades Federadas e a 5,3 nas Capitais, relação essa que se exprime por 74,9%. O fenômeno dispensa comentários, uma vez que esse tipo de depósito tem o seu *habitat* natural no ambiente urbano, caracterizado economicamente por freqüentes, rápidas e vultosas transações e concomitantes operações nas contas de crédito a curto prazo. A menor parcela cabe às Capitais na parte dos depósitos limitados e populares, cujo saldo, sempre com exclusão do Distrito Federal, somava 2 614 milhões de cruzeiros, pertencendo às Capitais apenas 876 milhões, ou seja, 33,5%. Esse resultado não deve induzir à conclusão de que a poupança popular das grandes cidades seja relativamente menor, pois sucede que essas mesmas populações têm, de preferência, à sua disposição as Caixas Econômicas, as quais, pela sua finalidade, organização e fiscalização, se recomendam mais para os depósitos de poupança das grandes massas, tendo, além disso, suas sedes e agências principais nos municípios das Capitais.

Finalmente, no que se refere aos depósitos a prazo, excluídos os de caráter compulsório, o papel das Capitais é semelhante ao que lhes cabe na parte dos empréstimos: dos 4,9 bilhões de cruzeiros depositados a prazo, 2,7 o foram nas Capitais (56,0%).

Este rápido esboço não pode proporcionar senão uma impressão sumária, uma vez que os totais das contas aqui fixadas, mesmo com a exclusão do Distrito Federal, são fortemente influenciados pelos dados referentes às três praças de São Paulo, Belo Horizonte e Porto Alegre, cujas parcelas somadas representam 70 e até 80% dos totais analisados. Mas, dispostos em números relativos esses elementos, verificou-se que, apesar de consideráveis diferenças regionais, é bastante acentuada, de modo geral, a centralização das atividades bancárias nas Capitais.

As exceções mais claras são constituídas justamente pelas Unidades Federadas cujas Capitais não representam centro de gravitação econômica preponderante ou único.

Cita-se, em primeiro lugar, o caso extremo de Cuiabá, onde os depósitos em conta corrente não atingem sequer 7% do respectivo total estadual. Nos Municípios de Teresina, Belo Horizonte, Niterói e Florianópolis, a importância da vida bancária, comparada com a apurada nos respectivos Estados, já atinge um nível mais alto, ficando, porém, visivelmente aquém da norma geral.

Considerando, em conjunto, os coeficientes estudados, pode-se ver que nos Estados da Bahia para o Norte a participação da Capital no movimento bancário total do Estado é bem maior do que nas demais Unidades Federadas. E isso é tido como um indicio de que, no Norte, indústria e comércio estaduais se concentriam, mais freqüentemente e com maior intensidade, nas respectivas metrópoles do que no Sul e Centro-Oeste, onde, como ocorre em Minas Gerais, São Paulo, Santa Catarina e Rio Grande do Sul, existem, ao lado das Capitais, outros tantos centros cuja vida econômica se caracteriza por tal pujança e intensidade que atia e impulsiona floescentes atividades bancárias.

Outro aspecto da vida econômica das Capitais pode ser aferido, de certo modo, pela arrecadação do imposto de renda, tributo que apresenta a vantagem de obedecer a uma lei uniforme, sendo as isenções e a taxa idênticas em todo o Território Nacional, o que não acontece com os impostos estaduais e municipais. Ora, o resultado da arrecadação de um imposto é produto de, pelo menos, dois fatores, ou seja o volume do potencial econômico tributado e o gravame com que o imposto incide sobre esse volume.

Se o imposto de renda, para fins de comparações regionais, nesse particular, leva uma vantagem sobre os impostos estaduais e municipais, de outro lado, a significação atribuída ao produto de sua arrecadação, como reflexo da prosperidade econômica, é prejudicada pelo fato de que o imposto de renda vem sendo declarado e arrecadado no lugar do domicílio do contribuinte, o qual nem sempre coincide com o local em que é auferida a renda. Sendo assim, os dados da arrecadação não medem fielmente a pujança das forças econômicas operantes nos próprios Municípios das Capitais, mas sim, até certo ponto, a capacidade de consumo nêles aglomerada. Mesmo, porém, levando em conta esse raciocínio, parece bem alta a participação das Capitais no total do imposto arrecadado dentro das respectivas Unidades Federadas. Assim, excluindo do cômputo, ainda uma vez, o Distrito Federal, a arrecadação na própria Capital representa, em 10 casos, mais da metade do total estadual, chegando até a atingir, em 4 delas, mais de 80%.

As exceções à regra geral são constituídas pelas mesmas Capitais que nesse sentido se destacaram em outros aspectos econômicos: Teresina, Florianópolis, Goiânia e Cuiabá. Presume o comentarista que o fato seja devido ao mesmo fator a que acima aludiu, qual seja, o da não coincidência, naqueles Estados, do centro político-administrativo com o econômico.

As "Estatísticas dos Municípios das Capitais" constituem uma das seções mais importantes criadas, a partir do n.º 7 do *Boletim Estatístico*, nessa útil publicação do I.B.G.E.

O sal do Rio Grande do Norte em 1943

Na sua 2ª Secção, o Departamento Estadual de Estatística do Rio Grande do Norte continua a elaborar interessantes comunicados sobre diferentes aspectos da vida regional submetidos às investigações estatísticas.

Recentemente, a repartição dirigida pelo Sr. ANFÍLOQUIO CÂMARA distribuiu um desses boletins sobre a produção e exportação de sal.

Incluindo os grupos de salinas de cada um dos municípios do Estado, divulga o quadro que se segue, demonstrativo do volume da produção, nos dois últimos anos.

Nesse quadro, é interessante a verificação das oscilações, para mais e menos, entre os diversos municípios, num ano e noutro.

A exportação do sal potiguar é feita por via terrestre e por via marítima, nesta pela navegação de cabotagem.

Pela primeira daquelas vias foram exportados em 1943, apenas para os Estados de Ceará, Paraíba, Pernambuco, Alagoas e Bahia, 7 359 425 kg no valor de Cr\$ 1 733 176,00.

A exportação de cabotagem, que é a de maior vulto na balança comercial norte-riograndense, atingiu o total de 241 040 697 kg, no valor comercial de Cr\$ 50 464 425,00, valor esse somente superado, naquela balança, pelo da exportação de algodão. O produto foi exportado para 12 diferentes Unidades Federadas, nas diversas regiões fisiográficas do país.

No comércio salineiro cumpre considerar também a exportação por Municípios não produtores, através de revenda, a qual foi de 506 590 kg no valor de Cr\$ 39 039,00.

A capacidade produtora de sal do Rio Grande do Norte é bem maior do que a apresentada pela produção atual, sujeita ao critério de quotas estabelecidas pelo Instituto Nacional do Sal, o que tem resultado em redução do número de salinas e existência de jazidas inexploradas.

PRODUÇÃO DE SAL EM 1943, COMPARADA À DE 1942

MUNICÍPIOS PRODUTORES	TONELADAS				DIFERENÇA EM 1943	
	1942	% no total	1943	% no total	Absoluta	Relativa em %
Areia Branca	65 045	16,79	47 791	16,72	— 17 254	— 26,53
Açu	19 545	5,05	38 951	13,62	+ 19 406	+ 99,20
Canguaretama	13 868	3,58	8 138	2,85	— 5 730	— 41,32
Macau	110 729	28,59	125 365	43,86	+ 14 636	+ 13,22
Mossoró	178 142	45,99	65 596	22,95	— 112 546	— 63,18
TOTAL	387 329	100,00	285 841	100,00	— 101 488	— 26,20

Veículos de transporte coletivo

O grande movimento que agita a vida diurna do Distrito Federal encontra sua expressão numérica nas cifras dos passageiros e viagens dos veículos de transporte coletivo que servem à cidade.

O número total de passageiros transportados no Distrito Federal, em 1943, foi de 1 012 021 210, cabendo aos bondes a percentagem de 69%, ou sejam, 703 161 020, contra 564 377 132 em 1940, o que representa um aumento de 22%.

Em toda a extensão da rede eletrificada, que é de 469 quilômetros, circularam 1 147 carros.

A linha de maior extensão é a de Cascauí, com 20 quilômetros, e a menor a de André Cavalcanti, com menos de 2 quilômetros.

Quanto às estradas de ferro, o movimento de passageiros transportados, até maio deste ano, nas linhas que servem aos subúrbios e localidades próximas do Distrito Federal, elevou-se a quase 54 800 000. Deste total, cerca de 12 100 000 passageiros foram transportados pelos trens da Estrada de Ferro Leopoldina e de 42 690 000, pela Estrada de Ferro Central do Brasil.

No ano anterior, o número de passageiros transportados pelos trens de subúrbios e de

pequeno percurso chegou a 120 970 000, o que corresponde à média mensal de 10 080 000 passageiros transportados pelas estradas de ferro.

A média relativa aos cinco meses do corrente ano cresceu para 10 960 000 passageiros, verificando-se, por conseguinte, o aumento médio mensal de 880 000 passageiros transportados.

Igualmente elevado foi o movimento nas diversas linhas de auto-ônibus que servem à zona urbana e suburbana do Distrito Federal, pelas quais se realizavam, em 1943, 4 696 002 viagens, tendo sido transportados 137 050 044 passageiros. Sabido que esses totais representam acréscimos de 8 932 nas viagens e 10 824 614 nos passageiros transportados, verifica-se que o aumento do número destes foi, proporcionalmente, muito maior que o aumento do número de viagens, acarretando, portanto, uma elevação na média de passageiros transportados por viagem, de 27, em 1942, para 29, no ano de 1943.

Esses elementos, assim oferecidos ao público, constaram dos comunicados do Departamento de Geografia e Estatística do Distrito Federal irradiados pela Rádio Difusora da Prefeitura e posteriormente reunidos em volume mimeografado, cuja distribuição foi vivamente apreciada.

Estatística vital O *Boletim Mensal do Serviço Federal de Bio-Estatística*, número 10, do corrente ano, inseriu em sua primeira página comentários sobre os resultados de exames complementares, na declaração de óbito. Acentua o *Boletim* que os dados de mortalidade constituem apreciável recurso para aferição da importância das doenças, geograficamente e no tempo, assim como em relação a determinadas condições biológicas e sociais: idade, sexo, cor, estado civil, profissão, etc., sendo mesmo muitas vezes a única informação aceitável, em vista da precariedade de registro regular dos casos clínicos. Além de subsídio indispensável à planificação de medidas sanitárias, podem fornecer valiosos elementos para estudos.

Do exercício da atividade clínica, decorre para o médico a responsabilidade de atestar a causa do óbito. Quanto mais exatas e completas as informações do médico assistente, tanto mais proveitosos os dados do obituário para a repartição a que são atribuídas a coleta e a interpretação dos mesmos.

Uma das informações subsidiárias pedidas no modelo oficial de declaração de óbito é a seguinte — "Que exame complementar confirmou o diagnóstico?". Esta pergunta tem pura finalidade estatística e não deve ser confundida com disfarçada intromissão no diagnóstico, que é privativo do médico atestante.

Por meio dela se pode:

a) suprir deficiência de declaração de causa de morte, conseguindo-se subordinar devidamente a causa mencionada à Nomenclatura Internacional, de utilização obrigatória em nosso país;

b) distinguir os dados de mortalidade conforme tenham sido obtidos em condições, mais ou menos completas, de rigor científico.

Pela natureza do exame complementar, pode-se algumas vezes determinar a subordinação etiológica de quadro mórbido imprecisamente declarado, como por exemplo, "dysenteria", que o exame de fezes esclarece ser de natureza bacilar, situação definida em face da Nomenclatura Internacional.

Doutras vezes, torna-se possível levantar dados sobre a precisão das causas atestadas, pois, em princípio, se pode admitir que haja maior perfeição se a decisão tiver sido alicerçada por exames complementares, os quais confirmam ou infirmam o diagnóstico clínico de muitas afecções, convindo, assim, registrar a contribuição de diagnósticos cabalmente fundamentados.

Assim, de 1 454 óbitos em que foi atestada a tuberculose pulmonar, no 1º trimestre do corrente ano, no Distrito Federal, 139 (9,56%) o foram clinicamente e 106 (7,29%), exclusivamente por autópsia. Estes dados estão sujeitos a ligeiras restrições, devido a não incluírem alguns óbitos de tuberculose evadidos, em consequência de erro de diagnóstico, para outras rubricas da Nomenclatura.

Nesta amostra, que abrange a quase totalidade dos óbitos verificados, 10% aproximadamente foram classificados por motivos puramente clínicos.

Para outras afecções se vem estabelecendo indagação sistemática neste sentido, e, oportunamente, o Serviço Federal de Bio-Estatística espera divulgar dados acerca de entidades mórbidas para cuja caracterização ainda mais acentuadamente se fazem exigidas verificações complementares.

Exportação e consumo de mate Segundo o *Boletim Estatístico* do Instituto Nacional do Mate, no primeiro semestre do corrente ano ascendeu a 22 231 225 kg o peso líquido da exportação de mate para o exterior, no valor de Cr\$ 35 821 565,80.

O maior exportador foi o Estado do Paraná, com mais de 11 milhões de quilogramas, seguindo-se Santa Catarina com cinco e meio milhões de quilogramas, o Território de Ponta Porã com 4 728 535 kg e o Rio Grande do Sul com 630 mil quilogramas.

Na ordem dos países de destino figuram o Uruguai, em primeiro lugar, com 9 559 769 kg, a Argentina com 9 511 402 kg, o Chile com 3 157 195 kg e outros países com importação menor.

Esses resultados apresentam pequena diferença, para menos, em relação ao volume e valor das exportações de igual período do ano anterior. Apenas 13 005 kg, no peso, e Cr\$ 61 488,50, no valor.

O consumo interno do mate, no primeiro semestre de 1944, foi de 7 889 538, ou 457 490 kg menos do que em igual período do ano anterior.

A distribuição regional do consumo do mate demonstra que mais de noventa por cento cabem à região sulina, pois só o Rio Grande do Sul consumiu 6 553 198 kg. Afoia o Distrito Federal, na região leste, que consumiu 388 462 kg no semestre, os maiores consumidores são ainda Estados sulistas, como São Paulo, com 317 318 kg, o Paraná com 211 268 kg e Santa Catarina com 78 982 kg. Fora dessa região só se destaca o Território de Ponta Porã, no Centro-Oeste, com o consumo de 224 912 kg.

Nessa última Unidade Federada o mate é elemento de relevante importância econômica, pois, ainda nos seis meses considerados nesta informação, o valor da exportação ervateira do Território subiu a mais de oito milhões de cruzelros.

Despesa com educação e saúde Os municípios acreanos vêm olhando, com um carinho cada vez maior, os dois magnos problemas da educação e saúde dos seus habitantes.

Os gastos com a assistência cultural e médico-sanitária na totalidade das comunas em que se divide o Território do Acre elevaram-se de Cr\$ 176 457,00, em 1936, para Cr\$ 428 491,90, em 1941, assim se discriminando:

	1936	1941
	Cr\$	Cr\$
Despesas com a educação	149 661,00	338 236,80
Despesas com a saúde ..	26 796,00	90 255,10

Na parte das despesas com o ensino, verifica-se que, em 1941, foram as mesmas assim distribuídas:

ESPECIFICAÇÃO	Despesa (Cr\$)
Pessoal docente	280 161,30
Pessoal administrativo	12 701,10
Material permanente	6 415,40
Material de consumo ou transformação	11 594,40
Adaptação de prédios	259,00
Aluguéis	11 991,80
Despesas não discriminadas	330,00
TOTAL	323 453,00

Dêse total, Cr\$ 318 053,00 couberam ao ensino primário e os restantes Cr\$ 5 400,00 ao ensino elementar.

As despesas municipais com a assistência médico-sanitária são representadas, na sua quase totalidade, por contribuições e auxílios a serviços não municipais que prestam essa assistência, ou sejam hospitais, casas de saúde, etc. A única Prefeitura que, além do pagamento daquelas contribuições, manteve uma reparação sanitária municipal, foi a de Cruzeiro do Sul, com ela despendendo Cr\$ 1 800,00.

Essas e outras informações interessantes foram objeto da publicação n.º 18, boletim mimeografado do Departamento de Geografia e Estatística do Território do Acre.

Aspectos econômicos do Espírito Santo O movimento bancário do país ou de várias de nossas Unidades Federadas é bem um dos índices que auxiliam a pronta avaliação do desenvolvimento de nossa vida econômica.

A estatística das transações bancárias, levantada no Estado do Espírito Santo pelo Departamento Estadual de Estatística, de março de 1942 a março de 1944, revela, no constante aumento dos valores correspondentes a cada título, os influxos poderosos que estão atuando no quadro da economia regional.

O movimento geral de todos os bancos que operam no Estado, partindo, no período a que nos referimos, de cerca de 355 milhões de cruzeiros, elevou-se gradativamente (com um pequeno decréscimo no 4.º trimestre de 1942) até atingir, em 31 de março de 1944, mais de 633 milhões de cruzeiros.

Os empréstimos, que em 1942 e no 1.º trimestre de 1943 somavam perto de cem milhões de cruzeiros, subiram a 132 milhões, no 2.º trimestre de 1943, a 135 milhões no 3.º, a 164 milhões no 4.º e, finalmente, a cerca de 174 e meio milhões de cruzeiros, no 1.º trimestre de 1944.

Os depósitos oscilaram, durante o ano de 1942, entre 70 e 80 milhões de cruzeiros; mas, do 1.º trimestre de 1943 em diante obedeceram a um ritmo ascensional, passando de 92 milhões de cruzeiros no 1.º trimestre, a 108 milhões no 2.º, a 114 milhões no 3.º e a 148 milhões no 4.º trimestre. No encerramento do 1.º trimestre de 1944 atingiam os depósitos a mais de 152 milhões de cruzeiros.

Comparados os empréstimos com os depósitos, vê-se que aqueles superaram a estes em cerca de 22 milhões de cruzeiros, o que deve

ser encarado como um auspicioso índice de movimentação de numerário e intensidade de aplicação de capitais.

Em todos os trimestres compreendidos no boletim ora divulgado nota-se a preponderância do movimento dos bancos nacionais em relação aos estrangeiros, aqueles absorvendo mais de 99% do movimento total.

Outros dados valiosos para o conhecimento da dinâmica da economia espírito-santense são fornecidos pelo Departamento Estadual de Estatística em boletim referente ao movimento de exportação e importação.

A exportação geral do Espírito Santo durante o ano de 1943 atingiu 196 milhões e 61 135 kg, no valor de Cr\$ 214 861 165. Comparando-se o volume e o valor com os das exportações realizadas em 1941 e 1942, vê-se que houve um declínio na tonelagem, compensado, porém, por acréscimo no valor, ou seja, mais de 23 milhões de cruzeiros de diferença, quanto ao ano de 1941, e mais de 27 milhões de cruzeiros em relação ao de 1942. A exportação espírito-santense para o Exterior, em 1943, representou 36,5% do volume total e 31,6% do valor total; e, para os outros Estados do Brasil, 63,5% do volume total e 68,4% do valor total.

Houve acentuado decréscimo, sob ambos os aspectos em estudo, quanto à exportação para o Exterior em 1943, comparada com a dos dois anos imediatamente anteriores. Na exportação para as demais Unidades Federadas, se há uma queda sensível quanto ao volume das mercadorias, verifica-se elevação no valor, o maior, aliás, no triênio em referência.

Destaca-se, como sempre, o café, principal produto regional de exportação, cuja contribuição atingiu, em 1943, mais de 37 400 toneladas valendo perto de 113 milhões de cruzeiros. Seguem-se as madeiras, com o valor de quase 18 milhões de cruzeiros. É interessante assinalar a posição que ocupam entre os artigos de exportação do Espírito Santo, as aves domésticas — 3 863 mil cruzeiros; as fibras de guaxima — 3 081 mil cruzeiros; o feijão e favas — 2 796 mil cruzeiros; o cimento — 2 739 mil cruzeiros, e o açúcar — 2 729 mil cruzeiros.

Figuram como o maior comprador, em 1943, os Estados Unidos da América do Norte, com um volume de mais de 22 mil toneladas, no valor de mais de 62 milhões de cruzeiros. Quanto à exportação para as demais Unidades Federadas, surgiu em primeiro plano o Distrito Federal, com perto de 64 mil toneladas, no valor de mais de 75 milhões de cruzeiros.

Quanto à importação geral, atingiu 146 841 748 kg, no valor de Cr\$ 277 957 257,00, assim se distribuindo:

PROCEDÊNCIA	Pêso (kg)	Valor (Cr\$)
Estrangeiro	80 273	184 500,00
Estados	146 761 475	277 772 757,00

Comparada com as dos anos de 1941 e 1942, a importação do Estado sofreu declínio no volume, em relação ao primeiro dos citados anos, e aumento quanto ao segundo, verificando-se acentuado aumento do valor em referên-

cia a um e outro anos — cerca de 78 milhões de cruzeiros em relação a 1941 e aproximadamente 88 milhões de cruzeiros quanto a 1942. Preponderaram na balança de importação, em 1943, máquinas, aparelhos e acessórios, no valor de Cr\$ 14 881 564,00, seguindo-se a farinha de trigo, com Cr\$ 14 473 406,00, e os tecidos, com Cr\$ 11 255 001,00.

As importações do estrangeiro, de valor quase sem expressão no ano em estudo, procediam dos Estados Unidos da América, Inglaterra e Suécia.

Os maiores fornecedores, dentro do país, foram o Distrito Federal e os Estados de Minas Gerais e Rio de Janeiro.

Comparadas a exportação e a importação de 1943, verifica-se que houve, nas trocas com o exterior, um saldo positivo de mais de 71 e meio milhares de toneladas e de perto de 68 milhões de cruzeiros, ao passo que, nas trocas com os demais Estados, se verificou um saldo negativo de mais 22 mil toneladas e aproximadamente 131 milhões de cruzeiros, demonstrando a importância da posição do Espírito Santo no nosso mercado interno.

O desenvolvimento comercial do Maranhão O Departamento Estadual de Estatística do Maranhão vem publicando anualmente, em volume, estatísticas da balança comercial daquele Estado, das quais retiramos os dados que ilustram o presente registro.

A situação econômica do Maranhão, em 1943, apresentava-se bastante promissora, não obstante as dificuldades criadas pela crise de transporte de cabotagem e de longo curso, determinada pelo conflito mundial.

De há muito vinham as matérias primas predominando nas cifras de exportação do Estado. O seu volume físico superava o dos gêneros alimentícios e manufaturas. Em 1943, porém, a indústria extrativa maranhense teve que ceder lugar aos produtos de lavoura, numa demonstração inofensível de que as atividades agrícolas multiplicaram suas forças produtivas, assegurando, assim, posição de expressivo valor econômico à composição da exportação.

A classe de matérias primas, que em 1941 atingiu 59 515 toneladas e em 1942 apenas alcançou 40 669 toneladas, baixou, em 1943, a 34 665 toneladas, enquanto os gêneros alimentícios, cujo volume físico foi de 15 182 toneladas em 1941 e 31 006 toneladas em 1942, subiam, em 1943, para 44 302 toneladas.

Quanto ao valor alcançado pelos produtos, na exportação geral, obteve maior vulto o babaçu, com Cr\$ 48 203 558, seguindo-se os tecidos de algodão, Cr\$ 28 490 793; a cera de carnaúba, Cr\$ 16 387 735; o arroz descascado, Cr\$ 11 557 291; a farinha de mandioca, Cr\$ 6 652 961; óleos vegetais, Cr\$ 3 547 648, e outros de menor valor.

No mercado de importação, predominaram os tecidos de algodão, com Cr\$ 22 236 842, seguindo-se os produtos farmacêuticos, Cr\$ 8 467 453; o café, Cr\$ 7 604 965; açúcar, Cr\$ 6 314 037; artigos de ferro, Cr\$ 4 995 413; farinha de trigo, Cr\$ 4 247 791; gasolina, Cr\$ 4 022 317; e outros de menor valor.

Nas praças internacionais, os maiores vendedores ao Maranhão foram os Estados Unidos da América do Norte, com Cr\$ 1 321 922, e a Inglaterra, com Cr\$ 298 695; nas praças nacionais, o Distrito Federal, com Cr\$ 39 503 751; o Recife, com Cr\$ 18 857 424, e São Paulo, com Cr\$ 14 844 996.

Os saldos da Balança Comercial do Estado, considerados os mercados interno e externo, têm sido crescentes, como se vê da seguinte escala ascendente: em 1940, Cr\$ 5 658 803; em 1941, Cr\$ 22 908 439; em 1942, Cr\$ 33 522 941; e, em 1943, Cr\$ 34 728 948.

Biblioteca do Amazonas A Biblioteca Pública do Amazonas, fundada em 1870, edita com apreciável regularidade um boletim de informações no qual descreve estatisticamente, cada mês, o movimento de leitores e consultas com interessantes discriminações.

O boletim de agosto deste ano, distribuído pela Carteira de Publicidade do Departamento Estadual de Estatística daquela Unidade Federada, informa que passaram, durante os 31 dias daquele mês, pelo Salão de Leitura da Biblioteca, 1 162 pessoas no expediente da manhã e 1 658 à noite.

Foi atendido 875 pedidos de livros; 36 de folhetos; 1 681 de jornais; 1 825 de revistas; 15 de mapas; 25 de estampas e 7 de manuscritos, num total de 4 464. Segundo a classificação adotada, o maior número foi da classe de literatura (1 987), seguindo-se obras gerais (1 664), ciências sociais (273) e ciências aplicadas (216) e outras menos frequentadas.

A grande maioria das obras procuradas é escrita em língua portuguesa.

A lista de autores mais consultados, na qual o nome do grande e saudoso jurista Clóvis Beviláqua figura em primeiro lugar, mostra o serviço que a Biblioteca presta aos estudantes da escola de Direito de Manaus. O aparecimento, logo em seguida, de HUMBERTO DE CAMPOS significa a preferência do grande público pelo gênero de jornalismo literário em que aquele escritor foi um mestre. Também a presença da literatura infantil de MONTEIRO LOBATO é um índice de que boa parte da clientela da Biblioteca é constituída de crianças e adolescentes. Só depois desses três autores, que correspondem a diferentes categorias de leitores, vêm romancistas e biógrafos, entre os maiores da língua portuguesa ou editados no Brasil, bem como escritores de obras de ciências políticas e sociais.

Quanto à profissão, perto de 70% dos consulentes são estudantes. Os restantes se dividiam especialmente em comerciários, funcionários públicos, operários e militares.

Foi reduzido o número de leitores não brasileiros, limitando-se a 44.

A idade dos consulentes — 2 396 de 10 a 15 anos, 1 147 de 16 a 18 anos e apenas 891 de 19 e mais anos — é uma indicação que se conforma à natureza das obras mais consultadas e à discriminação dos autores mais lidos.

Os dados colhidos pela Biblioteca Pública do Amazonas permitem acompanhar um dos aspectos mais representativos da vida cultural de Manaus.

ESTRANGEIRO

Importação norte-americana no após - guerra

A Associação Nacional de Planejamento dos Estados Unidos, em relatório publicado recentemente

em Washington, sugere uma modificação completa na atitude dos Estados Unidos, em matéria de importações, de modo que o país possa retirar o máximo proveito das oportunidades de negócios no após-guerra e desempenhar-se de suas obrigações como principal nação credora do mundo, começando por efetuar uma redução sistemática e gradativa das tarifas aduaneiras.

Levando-se em conta os algarismos relativos ao período de antes do conflito atual, os Estados Unidos atingirão, em 1950, um total bruto de produção no valor de 150 bilhões de dólares, elevando suas exportações, no mesmo ano, a 7 bilhões e as importações a 5 bilhões.

A Associação pretende que os Estados Unidos exportem capitais, anualmente, na base de mais de um bilhão de dólares e adverte que, se não o fizer, os resultados serão desastrosos para o mundo. Com esse objetivo, será necessário remover obstáculos aos empréstimos estrangeiros, apoiar o Banco Internacional de Reconstrução e Fomento (com poderes de empréstimos ampliados) e expandir as atribuições, quanto ao comércio exterior, do Banco de Exportação e Importação (Export-Import Bank) e da Corporação de Reconstrução Financeira (Reconstruction Finance Corporation).

O relatório em apêço também recomenda a criação de uma comissão de inversões de capitais no exterior, em que se incluíssem representantes das repartições públicas interessadas, e destinada a agir de acordo com o Banco Internacional.

A Associação indaga apreensivamente: "O aspecto crucial do problema do comércio exterior dos Estados Unidos é o seguinte: — Como poderão as demais nações dispôr de câmbio em dólares para comprar mercadorias norte-americanas e pagar os juros do capital norte-americano aplicado no estrangeiro? O problema surge da disparidade existente entre a procura estrangeira de mercadorias norte-americanas e a procura norte-americana de mercadorias estrangeiras."

Assim, a Associação acredita que o comércio exterior e a política de inversão de capital dos Estados Unidos estão ligados diretamente ao nível das importações norte-americanas.

O câmbio em dólares de que os países estrangeiros necessitam para pagar as mercadorias importadas dos Estados Unidos deve ser fornecido especialmente através das importações, pelos Estados Unidos, de mercadorias estrangeiras. Se os Estados Unidos não conseguirem fornecer câmbio em dólares em proporções adequadas, é natural que outras nações sejam forçadas a intensificar os seus controles de câmbio, a adotar a política de acordos bilaterais, e a desenvolver blocos de comércio com exclusão dos Estados Unidos.

O relatório denomina o receio tradicional que as importações estrangeiras causam, "um rochedo de obstrução no caminho da expansão

do comércio exterior e da inversão de capitais pelos Estados Unidos."

A Associação ataca o "mito" de que as tarifas aduaneiras geralmente elevadas representam proteção essencial à indústria norte-americana, afirmando que, com poucas exceções, a referida indústria tem uma grande margem para concorrer com a do resto do mundo. Além do mais, o receio da "mão de obra estrangeira barata" não tem significação real, visto como o salário norte-americano é baseado na produtividade da sua mão de obra, que, em seu todo, pode produzir mais do que os restantes concorrentes estrangeiros, seja qual for o nível de salários.

A Associação recomenda também que o Governo norte-americano importe e guarde estoques de matérias primas estratégicas, e adote a política de aumentar as importações de matérias primas que se encontrem em situação de escassez no país, de modo a que os abastecimentos atuais não se interrompam.

O documento a que nos estamos referindo, resumido no *Boletim Americano* do Escritório de Expansão Comercial do Brasil em Nova Iorque, prevê, igualmente, alterações nas condições atuais do comércio exterior do país.

Assim, expressa a crença de que a indústria norte-americana de borracha sintética fornecerá mais da metade das necessidades de consumo dos Estados Unidos, nos anos de após-guerra.

Dêse modo, as importações norte-americanas de borracha natural, no ano de 1950, não excederão provavelmente o total de 160 milhões de dólares no valor, apresentando, portanto, sensível decréscimo sobre os totais de 241 milhões de dólares da importação de 1929 e sobre os 178 milhões de dólares da de 1939, ano em que a guerra começou na Europa. Representará isso uma redução de menos de metade das necessidades norte-americanas de borracha natural e constituirá um golpe sério na economia dos países produtores.

No que diz respeito à seda, é previsto no relatório que a importação norte-americana será, no após-guerra, apenas uma parcela da de antes do conflito. Em 1950, os Estados Unidos importarão provavelmente 50 milhões de dólares de seda animal e manufaturas, o que significa sensível decréscimo sobre o total das importações de 1929 (427 milhões de dólares) e de 1939 (120 milhões de dólares). As indústrias norte-americanas de "nylon" e de "rayon", que se expandiram com a guerra, abastecerão o mercado, tomando o lugar do artigo natural anteriormente importado do Japão.

Prediz-se, também o aumento, em larga escala, de importações, pelos Estados Unidos, de bauxita, e de outros artigos, como anilagem, manganês, petróleo, lá e zinco.

No que diz respeito, de modo geral, à importação, o relatório afirma que, em 1950, ano em que os Estados Unidos terão realizado perfeitamente os seus planos de emprégo total, as importações atingirão o total de 5 bilhões de dólares, o que representará vantagem sobre os

totais de 1929 (4 bilhões e 400 milhões de dólares) e de 1939 (2 bilhões e 300 milhões de dólares)

O relatório formula também previsões quanto ao desenvolvimento das exportações norte-americanas no ano de 1950, quando atingirão o total de 7 bilhões de dólares, nas seguintes proporções, comparativamente com o ano de 1929:

PRODUTOS	VALOR EM MILHÕES DE DÓLARES		
	1929	1939	1950
Manufaturas	770	295	800
Petróleo	97	42	750
Polpa de madeira e papel	248	201	400
Gorduras e óleos	180	84	250
Café	302	140	180
Açúcar	209	125	170
Borracha natural	241	178	160
Carnes e produtos de carne	62	48	150
Lã	39	22	120
Estanho	92	71	110
Aniagem	77	28	100
Madeiras	44	20	100
Diamantes (para joalheria)	52	35	100
Couros e peles	137	47	70
Cobre	154	44	60
Seda animal	427	121	50

A Associação explica a queda de valor de certos produtos em face da baixa inevitável de preços. Acredita que isso se verificará com o café e que, em quantidade, os Estados Unidos importarão, em 1950, 55% mais que em 1929, mas que o valor total será 40% mais baixo do que o de 1941.

Por outro lado, as importações de estanho tendem a subir 20% acima do total de 1929, no valor, embora com uma alta de apenas 8% na tonelagem.

O relatório formula também quanto ao desenvolvimento das exportações norte-americanas no ano de 1950, quando atingirão o total de 7 bilhões de dólares, nas seguintes proporções, comparativamente com o ano de 1929:

PRODUTOS	VALOR EM MILHÕES DE DÓLARES	
	1929	1950
Produtos agrícolas	1 633	1 000
Maquinária	607	2 000
Automóveis, veículos e aeronaves	591	1 200
Metal e manufaturas	537	1 100
Petróleo e produtos químicos, madeira, papel, tecidos, etc	1 729	1 700
TOTAL	5 157	7 000

Essas observações e planos tiveram ampla repercussão na imprensa norte-americana, provocando interessantes debates.

Manteiga argentina A entrada de manteiga argentina no Brasil foi, no ano corrente, liberada de quaisquer direitos alfandegários, a fim de que, importada a preços convenientes, pudesse acudir ao abastecimento

do Distrito Federal, de onde o produto nacional havia desaparecido quase totalmente.

A produção de manteiga na República Argentina no último quinquênio, segundo dados oficiais, foi a seguinte:

ANOS	Quantidade (ton)
1939	34 248
1940	37 183
1941	43 711
1942	41 362
1943	46 978

Como se vê, a produção do ano passado atingiu o *record* com uma média mensal de 3 914 toneladas, consideravelmente excedida em cada um dos três primeiros meses do ano corrente. A propósito é interessante confrontar a produção desses meses com a de igual período do ano passado:

MESES	QUANTIDADE (ton)	
	1943	1944
Janeiro	4 285	5 533
Fevereiro	3 222	5 004
Março	3 361	5 152

As cifras de exportação acompanham esse acréscimo, pois de 8 956 toneladas em 1939 passou a 14 342 em 1941 e a 16 422 em 1943. Já no primeiro trimestre de 1944 foram exportadas, segundo dados provisórios, 8 484 toneladas, portanto uma quantidade equivalente a 50% da exportação total do ano anterior.

Não obstante, os estoques visíveis mantiveram-se elevados. Segundo cifras provisórias de 1943, os estoques mínimos e máximos registrados no fim de cada mês foram de 3 709 toneladas em setembro e 6 106 em maio, respectivamente; nos três primeiros meses de 1944 somaram 6 823, 6 429 e 6 173 toneladas.

Movimento de divisas em Portugal As estatísticas de entradas e saídas de divisas em Portugal, em 1942, mostram a sensível repercussão da guerra na vida econômica e financeira daquele país, graças à sua situação de um dos raros pontos da Europa não envolvidos no conflito que ensanguenta, há mais de cinco anos, o velho continente.

Expresso em libras esterlinas, o valor das divisas entradas foi de £ 62 647 000, das quais £ 19 921 000 representando divisas na própria moeda portuguesa, e £ 19 553 000 em divisas da Inglaterra.

Resultam essas entradas, na maior parte, ou seja, £ 47 747 000, de exportação de mercadorias, mas também são assinaladas as quantias resultantes do fato de haver Lisboa se convertido num grande centro de refugiados, e, bem assim, em excepcional entreposto nas comunicações aéreas entre a América e o Velho Mundo.

De 35 826 000 dólares em divisas norte-americanas, mais de dois milhões foram importâncias trazidas por viajantes. Elevaram-se

também as somas recebidas por empréstimos e créditos em contas correntes, as remessas de emigrantes e os pagamentos de serviços prestados.

Enquanto das divisas em francos suíços a fonte principal foi o comércio exportador, como aconteceu também com as libras inglesas, das divisas em francos franceses a preponderância foi de importâncias trazidas por viajantes, sendo também consideráveis as quantias trazidas por emigrantes e os valores resultantes de remessas de bens, legados e pensões

As divisas em moeda italiana, 65 744 000 liras no valor de £ 859 000, resultaram, na quase totalidade, de exportação de mercadorias, mas não chegam a ser destituídos de significação os valores correspondentes a importâncias trazidas por viajantes e emigrantes.

Já em relação às divisas em moeda alemã, ou sejam 82 598 milhares de reichsmarks equivalentes a 8 174 milhares de libras esterlinas, nota-se que a maior parcela, depois da referente ao comércio exportador, provém de "pagamento de serviços prestados", seguindo-se a de importâncias trazidas por viajantes

A moeda brasileira figura, entre as divisas entradas, com Cr\$ 8 782 000, conversíveis em 131 mil libras.

O movimento de saídas de divisas em Portugal, no mesmo ano de 1942, foi de 42 232 milhares de libras esterlinas, destinando-se as maiores parcelas ao próprio Portugal, Inglaterra, Estados Unidos da América, Alemanha, Suíça e França.

Nota-se, entre as quotas mais elevadas, depois da relativa à importação de mercadorias: quanto a Portugal — transportes (frete, afretamentos, passagens), rendimentos de capitais estrangeiros aplicados no país e pagamento de empréstimos e reembolso de créditos em conta-corrente; quanto à Inglaterra — pagamento de empréstimo e reembolso e, em muito menor escala, despesas de viajantes; quanto aos Estados Unidos — os mesmos itens; quanto à Alemanha, pagamentos de serviços prestados; quanto à Suíça — remessa de bens, legados e pensões, pagamentos de serviços e despesas de viajantes; quanto à França — despesas de viajantes, superando de muito o comércio importador, e pagamento de serviços prestados, remessas de bens, legados e pensões, remessas para emigrantes, importâncias levadas por emigrantes, pagamento de empréstimo e reembolso, e pagamento de livros, revistas e jornais

A saída de divisas portuguesas em moeda brasileira importou em 8 192 milhares de cruzeiros, equivalentes a 122 mil libras esterlinas, e correspondeu sobretudo a despesas de viajantes, importação de mercadorias, quantias levadas por emigrantes, e remessa de bens, legados e pensões.

Dos dois quadros do movimento de entradas e saídas de divisas em Portugal, em 1942, fica evidenciada uma diferença, em favor da Nação lusitana, de 20 415 milhares de libras esterlinas.

Estrangeiros na Nicarágua E' insignificante a contribuição do elemento estrangeiro na população da República da Nicarágua, América Central.

Existem naquele país apenas 3 283 alienígenas, segundo a revelação da Diretoria Geral de Estatística, correspondendo a 3 por mil habitantes da população total.

O maior número de estrangeiros é de nacionais da República de Honduras, 27,93%, seguindo-se chineses, 14,29%, ingleses, 8,5%, salvadorianos, com 7,04%, costarriquenses, com 4,72%, e os de outras nacionalidades com percentagens menores. Os 177 alemães, 72 italianos e 44 japoneses encontravam-se, por ocasião do censo, em campos de concentração.

Segundo a idade, os grupos mais numerosos eram de estrangeiros de 30 a 39 anos, ou, dentro de um limite mais largo, de 30 a 59 anos. Os solteiros somavam 1 083 e os casados 2 031, dividindo-se os demais em viúvos e divorciados

Quanto ao sexo, verificou-se que 75% eram varões. Somente 20% eram analfabetos. A religião católica era a de 70% dos recenseados. Mais de 46 por cento falavam a língua espanhola

O comércio, a indústria e a agricultura eram as principais atividades da população estrangeira, aliás localizada, na sua maior parte, nos Departamentos de Manágua, Zelaya e Chinandega. Nada menos de 980 eram proprietários de estabelecimentos comercial e industrial, 277 de imóveis rurais e 239 de imóveis urbanos

Observa o órgão central das estatísticas nicaraguenses que a imigração estrangeira favorece muito pouco o aumento de população. Observando-se o movimento migratório registrado de 1937 a 1942, nota-se que a imigração é escassa e, às vezes, menor do que a emigração. Durante esse período houve entrada de 2 086 e saída de 2 144 estrangeiros, notadamente estadunidenses

O número de imigrantes que adotaram a cidadania nicaraguense durante os anos de 1931 a 1942 ascende a 735, dos quais 327 no Departamento de Chinandega, 176 no de Nueva Segovia e 153 no de Manágua. O primeiro desses Departamentos é um dos principais pontos de contacto de Nicarágua com o exterior, através dos portos de Corinto e Morazán.

O obituário de estrangeiros foi, em 1942, de 148 ocorrências, ou de 854 no período de 1933 a 1942

Relativamente a influências biológicas, culturais, econômicas ou de qualquer outra natureza, observa a repartição central da estatística de Nicarágua que uma população estrangeira de 3 por mil da população geral do país, não pode influir de modo nenhum no meio, mas sim é influenciada por este. O nicaraguense é acolhedor e o alienígena se lhe amolda aos costumes

Campanha mexicana de alfabetização O governo mexicano promulgou importante lei, estabelecendo o

plano de uma Campanha Nacional Contra o Analfabetismo. O próprio Presidente da República, através do rádio, explicou à Nação os motivos e o alcance do ato, que impõe a todos

os mexicanos, maiores de 18 anos e menores de 60, que sabem ler e escrever o espanhol e não estejam incapacitados, a obrigação de ensinar a ler e escrever *pelo menos* a um analfabeto de mais de 6 e menos de 40 anos de idade. Todos aqueles que não tiveram o ensino de frequentar uma escola têm agora o dever e o direito de receber a instrução a que se refere a nova lei.

A pessoa alfabetizada gozará do direito de escolher os seus alunos, mas, quando não o fizer de boa vontade, a autoridade municipal os designará, escolhendo-os entre indivíduos do mesmo sexo.

A Secretaria de Educação Pública editará dez milhões de cartilhas de leitura e cadernos para escrita, os quais serão distribuídos gratuitamente aos "instrutores" por intermédio dos Presidentes e Delegados Municipais, ou, nas grandes cidades, por comissões especiais. Estas cartilhas conterão as instruções para que os futuros "professores" possam desempenhar sua tarefa com facilidade, além do material necessário para que os discípulos cheguem a obter os conhecimentos indispensáveis, na leitura e na escrita. Ainda na cartilha será publicado um cupom, dividido em três partes: uma, para recibo do livro; outra, para o resultado do exame da instrução; e a terceira parte servirá àquele que ensinou como um atestado de haver bem cumprido o seu dever.

A campanha se desenvolverá em três etapas: a primeira, desde a vigência da lei até o último dia de fevereiro de 1945, está destinada à organização dos trabalhos e preparo das cartilhas; na segunda, que terá a duração de um ano, será ministrada a instrução aos analfabetos; na terceira fase será feita a exposição e revisão dos resultados obtidos.

Comentando o lançamento da campanha, a publicação *Planificación Económica*, da Secretaría General de la Comisión de Coordinación Económica Nacional, do México, acentua:

"A lei está baseada na vontade de nosso país de não quereir viver em um mundo dividido entre privilegiados e oprimidos.

E' inegável que, num país em que apenas a metade dos habitantes sabe ler, este fato constitui um privilégio, e impõe a quem o desfruta o dever de ajudar o Estado a salvar a outra metade dos perigos que implica a privação dos mais elementares recursos de conhecimentos."

A iniciativa do governo mexicano teve a mais funda repercussão não só na adiantada República latino-americana como nos demais países do continente que, na sua maioria, enfrentam problema idêntico e até bem mais agudo.

População da Argentina Segundo os cálculos da Diretoria Geral de Estatística do Ministério da Fazenda da República Argentina, a população total do vizinho país sulino em 31 de dezembro do ano passado era de 13 906 694 habitantes, assim distribuídos:

Capital Federal	2 457 494
Buenos Aires	3 633 256
Santa Fé	1 613 586
Entre Ríos	795 867
Corrientes	553 013
Córdoba	1 358 523
San Luis	210 940
Santiago del Estero ...	536 498
Tucumán	590 338
Mendoza	552 545
San Juan	237 929
La Rioja	116 688
Catamarca	162 115
Salta	233 465
Jujuy	124 996

TOTAL

13 177 253

Territórios Nacionais .

729 441

TOTAL GERAL .

13 906 694

Segundo essa estimativa, houve um aumento absoluto de 198 308 ou relativo de 1,5%, na população argentina, em confronto com a do último dia de 1942.

Esse aumento corresponde a um crescimento vegetativo de 191 603 habitantes ou 96,6% e um movimento imigratório de 6 705 habitantes, ou 3,4%. Os nascimentos aumentaram de 297 898 em 1942 para 316 602 em 1943. Os casamentos realizados em 1943, sempre computando a Capital Federal e Províncias, totalizaram 101 578 no ano passado contra 96 899 em 1942.

Conforme os dados do censo escolar, realizado em março e abril deste ano, as pessoas de 0 a 21 anos moradoras na Capital Federal são 776 097 e nas províncias 4 482 142. Os recenseados de 6 a 13 anos são 2 276 270, dos quais 31 403 nunca foram à escola, o que representa uma percentagem de 13,8%. Somam 1 884 137 os recenseados de 14 a 21 anos, dos quais 145 571 são analfabetos, isto é, 7,7%. A jurisdição com menor proporção de analfabetos neste grupo de idades foi a da Capital Federal, com apenas 1,4%, e a que apresentou maior proporção foi Neuquén, com 24,7%.

A Argentina prepara-se para fomentar grandemente o movimento imigratório no após-guerra, elevando sua densidade demográfica e se capacitando para melhor explorar suas riquezas.

Índices demográficos do Panamá A Divisão de Estatística do Ministério da Saúde e Obras Públicas, do Panamá, concluiu um estudo sobre os coeficientes de natalidade e mortalidade na República.

De acordo com os dados conhecidos, a taxa de natalidade em 1943 foi de 39,0 por mil, consideravelmente superior à que foi publicada em *Estadística Panameña*, em abril de 1944, baseada no registro civil, e que alcançou apenas 35,8 por mil. A diferença entre esses dois

números indica omissão naquele registro, tanto de nascimentos que não foram legalmente inscritos, como daqueles que, por um motivo qualquer, não foram notificados às autoridades competentes pelos funcionários encarregados.

O coeficiente de 39,0 por mil, para o Panamá, aproxima-se do atribuído recentemente a outros países latino-americanos. Em 1940, de acordo com o Anuário Estatístico da Sociedade das Nações, as taxas de natalidade de países vizinhos foram as seguintes: México, 43,5; Salvador, 42,3; e Costa Rica, 42,7.

Explica-se que o Panamá possua uma cifra mais baixa de natalidade, devido a encontrar-se grande percentagem de sua população na zona urbana, circunstância que contribui para a diminuição de nascimentos. O número destes, na República, é de 41,9 por mil, exceto nas cidades de Panamá e Colon, onde é apenas de 31,9. É interessante assinalar, também, o alto coeficiente de natalidade nas províncias essencialmente rurais de Coclé (48,4) e Los Santos (42,4).

A cifra de mortalidade na República, em 1943, foi apenas de 13,7 por mil, número que afirma o progresso alcançado pelos serviços de Saúde Pública durante os últimos anos e que já deixam sem justificativa a pecha de "país infestado", outora aplicada ao Panamá.

A capital, com uma taxa de mortalidade apenas de 11,0 em 1943, pode ser comparada a muitas cidades dos Estados Unidos, que possuem, entretanto, maiores facilidades para o desenvolvimento de suas organizações sanitárias. Washington, por exemplo, em 1942, teve um coeficiente de mortalidade de 10,8 e Nova Iorque, 10,0.

Apesar disso, assinala a repartição central da estatística panamenha que muitas regiões do Panamá necessitam ainda de cuidados especiais, para se tornarem salubres, e representam, por esse motivo, um verdadeiro desafio às autoridades sanitárias, como é o caso da Província de Bocas del Toro, onde o coeficiente de mortalidade é de 23,9 por mil.

BIBLIOGRAFIA

ELEMENTARY STATISTICAL METHODS — Helen M. Walker — Henry Holt & Co. Nova Iorque, 1943

Este não é simplesmente mais um livro entre os muitos publicados nos Estados Unidos como introdução ao estudo dos métodos estatísticos. Destaca-se entre eles por sua notável clareza e pela segurança com que são expostos, comentados e interpretados os conceitos fundamentais da estatística, o que leva o estudante a se familiarizar sem dificuldade com o assunto e com a simbologia em uso, extensa mas só aparentemente complicada.

Para os que se iniciam no empígio dos métodos estatísticos, a principal dificuldade não é, em geral, o conhecimento deste ou daquele processo de cálculo, aspecto em geral vencido com relativa facilidade. As falhas de método que se encontram freqüentemente em trabalhos estatísticos publicados entre nós são, na maioria dos casos, provenientes do desconhecimento das limitações desta ou daquela técnica, o que conduz a tratamentos pouco adequados aos problemas estudados ou ainda a generalizações que os dados experimentais não justificam. É um ponto que merece ser salientado pois tais defeitos são encontrados mesmo em estudos de certa envergadura. É justamente em relação a este ponto que o livro apresenta especial interesse. Embora abordando apenas a estatística descritiva — a inferência estatística deverá ser assunto de um segundo volume anunciado — a autora tem o cuidado de evidenciar a cada passo a legítima aplicabilidade dos métodos descritos, assim como o de apontar as técnicas que maiores vantagens podem oferecer para o estudo de determinados problemas. O perigo das generalizações infundadas é constantemente salientado, sendo ainda o assunto especialmente estudado no capítulo final, relativo aos conceitos básicos da teoria das amostras, capítulo este que pode ser encarado como uma introdução à teoria da inferência.

O livro é escrito para quem possui apenas conhecimento de matemática elementar e as demonstrações que possam apresentar dificuldades para esses leitores são tratadas em apêndices. Os vários tópicos são acompanhados de aplicações concretas e de exercícios judiciosamente escolhidos, o que muito concorre para aumentar o valor do livro, especialmente para os autodidatas, classe relativamente numerosa entre nós. A essas qualidades o livro reúne a de ser escrito em estilo simples e agradável. Sua leitura é interessante e proveitosa, mesmo para aqueles cujos conhecimentos ultrapassam o nível elementar do livro.

As principais limitações da obra decorrem do uso para o qual é destinada. Condensando vários anos de experiência didática no Teachers College da Columbia University, de Nova Iorque, a autora tem em vista o preparo dos alunos que ali procuram um curso de um semestre para iniciar-se na teoria estatística elementar. Esse caráter obriga a certas restrições no tratamento de alguns assuntos. Cumpre aqui sa-

lientar uma outra qualidade do livro. Nos últimos vinte e cinco anos a estatística tem feito consideráveis progressos teóricos que se refletem em profundas alterações no tratamento de vários setores de aplicação, nomeadamente no das pequenas amostras. Muitos dos livros que, por sua natureza elementar, não podem abordar problemas de nível elevado, incidem no erro de apresentar, sem as devidas ressalvas, teorias que só são verdadeiras como limite e só aplicáveis no caso das grandes amostras. Algumas vezes, mesmo, insiste-se — por inércia ou respeito descabido a tradições didáticas injustificadas — na apresentação de teorias ou argumentações cuja falácia já ficou amplamente demonstrada. O livro aqui analisado está isento desses erros, o que permite ao estudante, que queira aprofundar-se neste domínio, prosseguir em estudos mais elevados sem a necessidade de uma revisão de conceitos defeituosamente apresentados em nível elementar.

Estão muito bem tratados os capítulos referentes à correlação e à regressão simples, mas não são abordados os problemas de correlação múltipla e parcial, nem os relativos às séries cronológicas. Embora destinado a estudantes cujos interesses predominantes são as aplicações à psicologia e à educação, são pouco desenvolvidos os trechos relativos às medidas psicológicas e suas características. Não é legítimo censurar um autor por omitir estudo de questões que estão fora do plano que se traçou, e nesse sentido não há intenção de crítica desfavorável nas referências acima. Tais são, entretanto, as qualidades que o livro apresenta que não se pode deixar de lamentar que a autora não tivesse formulado um programa mais amplo, o que — sem alterar a estrutura fundamental nem o sentido da obra — viria aumentar-lhe consideravelmente a utilidade.

Alguns capítulos são acompanhados de bibliografias selecionadas. Além de índice alfabético o livro contém em apêndice pequenas tábuas (aéreas e ordenadas da curva de GAUSS; quadrados; potências, raízes e inversos), lista das fórmulas empregadas (refeidas ao texto quanto à significação e aplicação) e um glossário de símbolos freqüentemente usados em estatística. — OCTAVIO MARTINS

ASPECTOS DA PRODUÇÃO DE ORIGEM ANIMAL — Serviço de Estatística da Produção, Ministério da Agricultura — Rio de Janeiro, D. F., 1944.

O Serviço de Estatística da Produção, do Ministério da Agricultura, que é um dos eficientes e operosos órgãos centrais do sistema estatístico federal do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, reuniu, em edição mimeografada, magnífico conjunto de informações numéricas referentes aos produtos de matadouros e aos laticínios, em todo o país, no período de 1940 a 1942.

As informações concernentes aos produtos da primeira categoria foram coligidos nos in-

quéritos regulares do S E P , em articulação com os órgãos dos sistemas regionais e com a indispensável colaboração das Prefeituras Municipais, já deixando ver os excelentes resultados obtidos desde a existência dos registros, que o Decreto-lei federal n° 1 633, de 28 de setembro de 1939, implantou em todos os estabelecimentos que se dedicam à indústria dos produtos de origem animal. Realmente, conforme se assinala na introdução ao volume *Aspectos da Produção de Origem Animal*, já em 1941, primeiro ano de vigência do regime instituído por aquele diploma legal, foram recebidos 95% dos informes e, quanto a 1942, somente 15, das 58 104 informações mensais, portanto 0,25%, não chegaram à repartição

Ainda nessa introdução, encontram-se seguras e interessantíssimas observações, à base das estatísticas elaboradas, sobre a produção dos matadouros e postos de matança, encarando os aspectos do rendimento médio do gado abatido, consumo de carne, valor da produção e rendimento industrial São prestados úteis esclarecimentos, ainda, sobre a produção dos estabelecimentos industriais particulares, a produção total, a produção inspecionada pelo Governo Federal e a indústria de laticínios As conclusões autorizadas por esse exame objetivo e fundado na melhor documentação numérica, são no sentido do reconhecimento da notável importância que corresponde à produção de origem animal no conjunto da economia brasileira, pois o seu valor é equivalente a mais da metade de toda a riqueza obtida da exploração agrícola, incluídos os produtos transformados

Os quadros compreendem os aspectos a seguir relacionados:

Produção principal dos matadouros municipais e postos de matança; Número de bovinos, suínos, ovinos e caprinos abatidos; Produção de Carne — quantidade e valor de bovinos, número de suínos, ovinos e caprinos; Produção de couros de bovinos e de peles de ovinos e caprinos;

Produção principal dos estabelecimentos industriais particulares; Número de cabeças abatidas — bovinos, suínos, ovinos e caprinos; Produção de carne — bovinos, suínos, ovinos e caprinos; Produção de couros e peles — quantidade e valor de couros e peles de bovinos, suínos, ovinos e caprinos; Produção de banha, composto e toucinho; Produção de sebo;

Produção secundária dos estabelecimentos industriais particulares, isto é, charqueadas, frigoríficos, matadouros, fábricas de produtos suínos, fábricas de conservas e gorduras

As séries acima indicadas estão contidas em 160 páginas, sendo depois concentradas em séries-resumos

Outro conjunto de tabelas compreende a produção dos estabelecimentos inspecionados pelo Governo Federal, discriminando: número de cabeças abatidas; produção de carne; produção de couros e peles; produção de banha, composto e toucinho; produção de sebo; produção de laticínios; e produção secundária

Na parte referente à produção dos matadouros e postos de matança das capitais, en-

contram-se os dados de cabeças abatidas e a produção de carne segundo as espécies

Em seguida a um capítulo, ainda, sobre o valor da produção de origem animal, vem um conjunto de esquemas cartográficos das Unidades Federadas e subdivisão em zonas fisiográficas, subdivisão esta observada na apresentação de várias das séries contidas no volume.

O trabalho editado pelo Serviço de Estatística da Produção, aparecido no momento em que a escassez de carne bovina atraía para a situação da nossa produção de origem animal o vivo interesse das autoridades, dos estudiosos de assuntos econômicos e da imprensa em geral, causou a mais lisonjeira impressão, despertando comentários e esclarecendo dúvidas

Essa repercussão, na qual foi ressaltada a excepcional valia, inclusive pela sua apreciável atualidade, dos dados e observações fornecidos pela repartição central de estatística do Ministério da Agricultura, deve ter sido o melhor estímulo para o operoso diretor desse órgão, Sr. A. R. DE CERQUEIRA LIMA, e para seus dedicados e competentes auxiliares

ANUARIO ESTADISTICO DE LOS ESTADOS UNIDOS MEXICANOS — 1941 — Dirección General de Estadística — México, 1943

A Diretoria Geral de Estatística, subordinada à Secretaria da Economia Nacional, da República dos Estados Unidos do México, distribuiu no ano corrente o *Anuário Estadístico* desse país, referente ao exercício de 1941, e que é um excelente repositório de mais de mil páginas, com 661 quadros dispostos em 14 capítulos

Cada capítulo é precedido de um breve comentário sobre o que é interessante trazer ao conhecimento do leitor, esclarecendo-o a respeito das informações numéricas enfileiradas no volume

A ordem de apresentação dos quadros é idêntica à observada no anuário de 1940, ou seja: Território e Meteorologia; População do país; Movimento da população; Educação; Assistência Social; Justiça; Trabalho; Agricultura e Pesca; Indústrias; Comunicações e Transportes; Comércio Exterior; Comércio Interior; Finanças; Salários e Custo da Vida

Várias modificações são observadas em relação ao número anterior, todas elas traduzindo a crescente eficiência e operosidade do sistema estatístico mexicano

A inovação mais sensível resulta da substituição de quadros da estatística demográfica que certas condições peculiares ao meio não permitiam manter fiéis à sistemática inicialmente traçada

Recorda-se no preâmbulo que o México, país de grande extensão territorial, comunicações deficientes em muitas regiões, unidades político-administrativas numerosas e grandes núcleos de população de baixo nível cultural, não apresenta condições adequadas para um levantamento uniforme Diante disso, para os municípios onde prevalecem essas circunstâncias, foi adotado um sistema restrito de informações e, para os demais, se faz com amplitude a obser-

vação dos fenômenos do movimento natural da população. Nas estatísticas de casamentos, nascimentos e óbitos, tornou-se necessário estabelecer limitações de observação. Empregou-se o método representativo, selecionando-se os municípios de amostra que formam a base de observação, de acordo com a similitude dos fenômenos demográficos e econômicos observados nos censos de 1930.

O método empregado consistiu em coletar os dados sobre nascimentos, em dois boletins, o primeiro dos quais usado em 265 municípios selecionados nas diversas entidades federativas do país e entre os quais figuram tanto municípios escassamente povoados como outros com população numerosa. Para essa seleção também foram levados em conta outros fatores: as vias de comunicação, a distância ou proximidade de grandes centros urbanos e, de certo modo, o desenvolvimento agrícola, industrial e comercial dos municípios selecionados, sem deixar de considerar alguns casos de municípios de baixo nível econômico. Os boletins de coleta empregados para colher os dados nesses municípios, que não poderiam ser chamados de representativos, contêm uma informação extensa acerca dos nascimentos ocorridos.

O propósito visado foi fazer uma observação a mais completa possível acerca do fenômeno da natalidade em diversas regiões do país, com o fim de utilizar posteriormente os resultados, aplicando-os discretamente ao resto da população da República. Consequentemente, com esse processo se efetuaram cálculos de coeficientes baseados nos dados sobre nascimentos ocorridos nos municípios representativos, relacionando-os com a população desses mesmos municípios, de modo que as pessoas e instituições interessadas em determinar os coeficientes específicos de natalidade os possam aplicar concretamente aos municípios de amostra ou mesmo os tornem extensivos ao resto dos municípios de uma entidade, ou a todo o país e a certas zonas do mesmo, segundo a índole dos estudos que empreendam.

"Deste novo sistema" — acrescenta a nota introdutória da repartição editora do *Anuário* — "é o resultado exposto nos quadros cujo título expressa claramente a limitação de espaço e cuja relação com a totalidade dos fenômenos deverá tecnicamente existir; todavia, no processo é necessária mais de uma observação para poder determinar a boa qualidade da amostra e fixar os valores de erro ou a modificação das unidades selecionadas. A Diretoria Geral de Estatística espera que com os resultados de iguais estatísticas no ano de 1942 tirá o meio de comparação necessário a esse fim."

Merece destaque, ainda, o novo e farto material inédito que passou a figurar no capítulo de Educação.

BRETTON WOODS E O BRASIL — Artur de Sousa Costa — Rio de Janeiro, D. F., 1944.

A atuação do Sr. ARTUR DE SOUSA COSTA na direção da pasta da Fazenda se tem salientado por uma elevada integração nos superiores mistérios do seu cargo, mostrando-se consciente

executor da política financeira do governo e sempre disposto a defender-lhe as diretrizes perante auditórios curiosos e exigentes.

Em setembro deste ano, participou o ilustre titular de uma das mais importantes reuniões internacionais já convocadas sob a inspiração dos novos ideais de solidariedade que a humanidade, após a cruel experiência desta guerra, procura fortalecer para impedir a reprodução de catástrofes como as que convulsionaram o mundo, por duas vezes já, na primeira metade deste século. Foi ela a grande Conferência Monetária Internacional, convocada pelos Estados Unidos e Inglaterra e realizada em Bretton Woods, no primeiro daqueles países, e na qual o Brasil foi representado por uma ilustre delegação, chefiada pelo Sr. Ministro da Fazenda.

Foi nessa qualidade, que o Sr. Sousa Costa realizou, de regresso, importante palestra na Associação Comercial de São Paulo, em 27 de outubro deste ano, descrevendo o processo de cooperação estabelecido pelas Nações Unidas e a ser efetivado mediante a criação de um Fundo Monetário Internacional e do Banco da Reconstrução e Desenvolvimento.

Todo o mecanismo desses órgãos e a importância do papel que lhes caberá na restauração econômica e social dos povos cuja vida foi totalmente subvertida pela conflagração, bem como a parte correspondente ao Brasil nesse sistema, constituíam o tema da dissertação, largamente divulgada pela imprensa e enfiada em volume.

Falando sobre a quota de cada país, a ser integrada com ouro e moeda nacional, esclareceu o orador:

"Digamos, para exemplificar, que o Brasil tem necessidade de apelar para o Fundo, a fim de obter dólares. Possuindo o Brasil uma quota correspondente a 150 milhões de dólares, da qual 37 e meio milhões em ouro (25% da quota) e 112 e meio milhões de dólares em cruzeiros (75% da quota) é-lhe facultado obter, em anos sucessivos, 37 e meio milhões de dólares até que as entregas de cruzeiros ao Fundo, pela compra de dólares, completem duas vezes o valor da quota ou sejam 187 e meio milhões de dólares ($2 \times 150 = 112,5 = 187,5$).

De fato, se o Fundo já possui cruzeiros em valor de 112 e meio milhões de dólares, ele só pode receber um acréscimo de cruzeiros correspondente aos dólares que completem o valor de 300 milhões, limite máximo de utilização da quota de 150 milhões. Essa operação representa a possibilidade da compra de cambiais, equivalentes a cinco vezes o valor do ouro depositado pelo Brasil no Fundo ($5 \times 37,5 = 187,5$). É o prêmio de 37,5 oferecendo um seguro de 187,5. Mas é um seguro ou auxílio temporário. Os dólares comprados pelo Brasil são retidos da quota dos Estados Unidos e espalhados nos mercados americanos através das transações aí realizadas.

No Fundo, a quota dos Estados Unidos fica desfalcada de dólares que foram entregues ao Brasil para satisfazer pagamentos nos Estados Unidos. Compensando a falta de dólares, o Fundo dispõe do excesso de cruzeiros sobre a importância de 112,5 da quota do Brasil."

Outro ponto em que a participação do Brasil serve para exemplificar o mecanismo do Fundo é o referente ao problema da moeda escassa, assim caracterizado:

"Admitamos que o Brasil sofra um desequilíbrio na balança de pagamentos com a Inglaterra e recorra ao Fundo, a fim de obter libras. O Fundo está preparado para oferecer libras, pois as possui em virtude da existência dessa moeda na quota da Inglaterra. Ele as oferece ao Brasil, de acordo com o crédito que esse país possui pelo valor de sua quota. Sendo maior a quota da Inglaterra do que a do Brasil e se outros países não tiverem recorrido ao Fundo em busca de libras, o Brasil encontrará todas as libras de que carecer. Suponhamos, porém, o contrário; a Inglaterra, possuidora de quota maior, é quem procura o Fundo para obter cruzeiros. Sendo a quota da Inglaterra de 1 300 milhões de dólares, ela tem o direito, num ano, de obter 325 milhões de dólares. Dado o desequilíbrio no balanço de pagamentos, a Inglaterra poderá recorrer ao Fundo para obter cruzeiros correspondentes, digamos, a 200 milhões de dólares. Ora, sendo a quota do Brasil de 150 milhões de dólares, dos quais 37,5 milhões em ouro e 112,5 milhões em cruzeiros, é evidente que o Fundo ficará com uma escassez absoluta de cruzeiros, ainda que use o ouro para obtê-los."

O Sr Sousa Costa terminou sua conferência com um apelo ao esforço comum e uma palavra de confiança no mundo de após-guerra, desde que no coração dos homens se reacenda "a chama sagrada da confiança nos princípios que regem a vida tanto no mundo moral como no mundo material".

LE RÉSEAU DU COMMERCE MONDIAL — Société des Nations — Genève, 1942.

Chegados embora, ao nosso país, com um largo e compreensível atraso, vários estudos elaborados pela Liga das Nações atestam a continuidade da fecunda e importante atuação dos órgãos técnicos daquela entidade, mesmo entre os obstáculos do imenso conflito que arde em seu derredor.

Na primavera de 1941, a Liga publicou um interessantíssimo volume, intitulado *Le Commerce de l'Europe*, examinando o papel da Europa no comércio mundial e a dependência recíproca desse continente e dos mercados externos, de modo a avaliar-se a importância, para o mesmo, daquilo que se convencionou chamar "comércio imperial" e a fazer-se luz sobre a interdependência das diferentes partes da Europa, do ponto de vista comercial e do ponto de vista da economia geral.

Focalizando as mesmas questões, no que concerne às outras regiões geográficas ou políticas, o Departamento Econômico, Financeiro e de Trânsito, sob a direção do Sr A LOVEDAY, preparou, em 1942, *Le Réseau du Commerce Mondial*, no qual dezessete regiões geográficas e oito grupos políticos de países são considerados.

Como assinala o Sr LOVEDAY no prefácio, o volume trata, antes de tudo, da unidade essencial do comércio mundial, unidade devida à

complexidade das trocas de cada região distinta. Considerados em conjunto, o comércio mundial assumiu uma fisionomia e funções precisas e poderia ser comparado a uma espécie de sistema vascular universal. Um dos principais objetivos visados foi o de descrever esse sistema e respectivo funcionamento, que é determinado não só pelas necessidades que as nações têm de mercadorias estrangeiras mas também pelas modalidades, bem menos exatamente compreendidas, do ajustamento multilateral das trocas internacionais de todas as categorias.

Para frisar a importância de estudo, nesse particular, basta lembrar, como faz o Serviço de Estudos Econômicos da Liga das Nações, que foi a incompreensão verificada em relação ao funcionamento daquele sistema e de sua significação, que provocou, em grande parte, a desagregação do comércio e a acentuação da crise resultante das políticas comerciais adotadas entre 1930 e 1939.

Além da desenvolvida parte analítica, na qual o assunto é tratado com agudeza e objetividade, contendo as conclusões gerais e a síntese das investigações realizadas, *Le Réseau du Commerce Mondial* contém séries de tabelas sobre os seguintes aspectos: comércio mundial de mercadorias, comércio mundial de ouro e prata, comércio mundial segundo os países de procedência e de destino e taxas de câmbio utilizadas para as conversões.

Entendido, como está, pelas nações líderes destinadas a exercer maior influência na organização mundial do após-guerra, que somente podem ser estabelecidas relações econômicas satisfatórias se for considerada a natureza inelutavelmente multilateral das trocas comerciais, o trabalho organizado pela Liga das Nações, cujo aparecimento é aqui registrado, cresce de relevo e de alcance, pelas indicações e ensinamentos que encerra.

LA ECONOMIA NACIONAL SOCIALISTA — Maxine Y Sweezy — Fondo de Cultura Económica — México, 1944.

A editora mexicana Fondo de Cultura já é conhecida e apreciada pela sua excelente linha de publicações, largamente difundidas em toda a América Latina. Obras de reputado valor ou de vivo interesse atual, em todos os ramos do conhecimento humano, escritas no idioma espanhol ou para este traduzidas, têm sido lançadas por aquela empresa.

De algumas edições, das quais nos foi oferecido um exemplar, destacamos, para um breve registro nesta seção, o ensaio *La Economía Nacional Socialista*, de MAXINE Y. SWEETZ, cuja primeira edição, em inglês, saiu em 1941. Em tradução de RAUL VELASCO, a edição de Fondo de Cultura Económica é datada de 1944.

O A permaneceu, com uma bolsa de estudos do Radcliffe College, algum tempo na Alemanha. Fez, além disso, profunda investigação em documentos estatísticos daquele país, em publicações nacional-socialistas e em algumas fontes estrangeiras, tendo divulgado par-

te de seus estudos, referente à distribuição das rendas e da riqueza, na *Review of Economic Statistics*

Seu livro é a informação objetiva, documentada e esclarecida de um técnico sobre a experiência nazista no campo da economia, fundada na tirania e dirigida no sentido exclusivo da violência e da agressão, próprio da ideologia que lançou o mundo na maior e mais brutal guerra de todos os tempos

São os seguintes os títulos dos capítulos em que se divide a monografia, todos sugerindo a importância da matéria neles tratada: "Economia de guerra em tempo de paz"; "O governo e os negócios"; "Organização dos transportes"; "As corporações"; "Os cartéis"; "A política industrial de preços"; "O controle de câmbios e o comércio internacional"; "Política financeira: Os mercados de capitais e monetários, banco e finanças públicas"; "A arregimentação e conscrição da mão de obra"; "O planejamento agrícola"; "A renda nacional, o consumo e o bem-estar social"; e "Conclusão".

Adverte o A que, em todas as páginas de seu livro, há um esforço para basear-se o mais possível nas informações e declarações oficiais e faz algumas considerações sobre a validade de tais elementos. Assinala que, dado o extenso emprego da censura e da propaganda governamental, há uma resistência, muito compreensível, em aceitar qualquer conclusão baseada em informes alemães. "Mas" — acrescenta — "deve-se considerar que tanto os homens de negócios como os burocratas necessitam de estatísticas corretas sobre que basear suas atividades. Mais ainda, as estatísticas que demonstram o que na realidade ocorreu frequentemente contradizem as declarações oficiais sobre o que se alcançou, e esta contradição é em si mesma, um endosso parcial da exatidão dos dados publicados".

Faz ver que, seja um governo totalitário ou democrático que publique estatísticas, é necessário submetê-las a uma crítica conscienciosa — em suas definições, unidade, consistência, comparabilidade e forma de apresentação — para realizar-se uma interpretação econômica aceitável. Depois de analisar cuidadosamente estes dados e submetê-los a uma crítica, descobre-se que a ocultação de dados visa frequentemente não publicar alguns fatos econômicos. Cita, como exemplo, que algumas séries estatísticas alemãs disponíveis até 1934, ou não se publicam mais ou sofrem tais alterações, de ano para ano, que os dados já não são comparáveis e, por isso, devem ser recusados. Quanto aos dados que podem ter alguma importância militar, diz que se apresentam de tal maneira que ocultam parte da verdade, isto é, apresentam só os valores totais, que dificultam a interpretação.

Escreve ainda o A, a esse respeito: "De qualquer modo, é difícil poder realizar-se uma falsificação constante durante um número considerável de anos. Os dados falsificados em uma zona requerem modificações em outras, um mesmo ano, e uma subsequente falsificação para o futuro. Naturalmente que este rigor dificulta mais ainda a tarefa do inves-

tigador, mas a impressão de consistência geral indica que as estatísticas são fidedignas se empregadas com cuidado e se submetidas a uma crítica adequada."

No final de seu estudo, MAXINE Y. SWEETZ estabeleceu conclusões sobre o tema minuciosamente tratado, demonstrando que a natureza altamente imperialista do sistema nazista alcança seu ponto máximo na esfera econômica. Assegura que os novos industriais da Alemanha são membros do partido nazista e, por isso, seus competidores — outros interesses mercantis no interior e exterior — estão submetidos a uma extrema desvantagem. Estes interesses mercantis fora da órbita nazista assemelham-se, em diversos aspectos, às pequenas empresas que foram desfeitas e absorvidas por empresas maiores. Enquanto que antigamente outros elementos sociais obstruíam e entravavam os interesses imperialistas, hoje os nazistas estabeleceram um sistema sob o qual esses mesmos interesses imperialistas podem tratar de alcançar seus objetivos praticamente sem resistência por parte de outros grupos sociais. A conservação parcial do sistema de propriedade privada permite aos membros do partido criar impérios industriais; ao mesmo tempo, as restrições impostas à propriedade privada, tais como a intervenção estatal na inversão, nos preços e salários, permite à economia funcionar como uma arma de guerra, sem a interferência de industriais rivais, dos consumidores ou dos trabalhadores. A classe proprietária ainda exerce uma função: a recepção e acumulação de utilidades. Mas a concentração industrial e a crescente influência expansionista da burocracia deram um novo aspecto à ordem "capitalista". Um novo grupo parasitário — os membros do Partido Nazista pertencem na sua maioria à antiga classe média — penetra mais e mais na esfera da propriedade. A tirania na era industrial — são as últimas palavras do livro — pressagia a continuação de um sistema econômico que é basicamente decadente, mas eficaz e agressivo na guerra.

Eficaz e agressivo foi, realmente, como se mostrou esse sistema nos cinco anos que já decorreram de sangrento conflito da Alemanha nacional-socialista com os numerosos países que ela agrediu ou provocou.

AMAZÔNIA BRASILEIRA — Conselho Nacional de Geografia — Rio de Janeiro, D. F., 1944.

Uma das mais relevantes contribuições apresentadas ao X Congresso Brasileiro de Geografia, certamente cuja realização havia sido projetada para a cidade de Belém do Pará, foi a edição do valioso e artístico volume *Amazônia Brasileira*, pelo Conselho Nacional de Geografia.

Principal estimuladora da conferência dada à iniciativa da Sociedade de Geografia do Rio de Janeiro, a ala geográfica do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística exerceu função decisiva no êxito dos trabalhos e na significação que a estes será dado nos estudos da Terra e do Homem no Brasil.

Organizou ainda o volume aludido com a reprodução de matéria, toda ela atinente ao meio amazônico, anteriormente divulgada nas páginas da *Revista Brasileira de Geografia*. Nomes os mais ilustres dos meios científicos e técnicos do país assinam vinte e dois artigos e estudos de profundo alcance e que constituem a primeira parte do livro. A seguir, encontra-se a seção de "Vultos da Geografia Amazônica", formada de rápidos mas objetivos artigos críticos e biográficos sobre a personalidade de grandes geógrafos que estudaram o vale setentrional, ilustrados com o retrato de cada um. A parte seguinte é dedicada a "Tipos e Aspectos da Amazônia", destacada da excelente série de desenhos de PERCY LAU com elucidativos textos que mais ainda os valorizam. No final do volume, encontram-se os resultados de dois apreciáveis trabalhos de pesquisa: um, da "Bibliografia Amazônica" existente nas diferentes seções de documentação — biblioteca, hemeroteca e arquivo corográfico — do Conselho Nacional de Geografia, compilação devida ao Sr. CARLOS PEDROSA; e outro, "Achegas para uma bibliografia da "pororoca amazônica", realizado pelo Sr. AMÍLCAR BOTELHO DE GUIMARÃES.

Amazônia Brasileira é um volume de perto de quinhentas páginas, inclusive farta e caprichosa documentação fotográfica. Sua publicação mereceu não apenas os melhores louvores do X Congresso Brasileiro de Geografia, como os de quantos tiveram oportunidade de apreciá-la, tendo sido várias as apreciações divulgadas na imprensa.

BRASIL 1943-1944 — Ministério das Relações Exteriores — Rio de Janeiro, D. F., 1944.

Mais uma vez, a Divisão Econômica e Comercial do Ministério das Relações Exteriores editou, com apreciável cunho de atualidade, a sua publicação anual *Brasil — Recursos e Possibilidades*, com referência a 1943-1944.

É oportuno salientar a riqueza informativa do volume, graças aos estudos de vários especialistas e farta documentação numérica.

Sobre a "Formação Territorial do Brasil", insere substancial trabalho do cônsul L. DE ALMEIDA NOGUEIRA PÔRTO, aprovado pela Comissão de Revisão e Textos de História do Brasil, seguindo-se a matéria referente aos aspectos físico, econômico, social, cultural e financeiro do país, sempre utilizando elementos estatísticos os mais recentes e amplamente esclarecedores.

Na parte final do volume, encontra-se uma súmula, de feição bastante objetiva, de cada Estado e dos Territórios.

Entremeam as quatrocentas páginas do texto interessantes e sugestivas ilustrações, muitas delas em policromia.

Além da apresentação, assinada pelo Sr. Embaixador P. LEÃO VELOSO, Ministro de Estado, interno, das Relações Exteriores, lêem-se na abertura de *Brasil 1943-1944* algumas palavras do responsável pela sua execução, o Sr. Cônsul CARLOS ALBERTO GONÇALVES, ilustre representante

do Itamarati na Junta Executiva Central do Conselho Nacional de Estatística e que vem dando à regular divulgação do excelente anuário o melhor de sua competência e operosidade.

INDICADOR NACIONAL DE VIAS DE COMUNICACIÓN DE VENEZUELA — Dirección General de Estadística — Caracas, 1944

A Diretoria Geral de Estatística da Venezuela, subordinada ao Ministério de Fomento daquele país, elaborou, na sua Seção de Estatísticas Demográficas, um importante trabalho, destinado a contribuir para a resolução de um dos relevantes problemas nacionais, qual seja o conhecimento dos sistemas de comunicação e de todos os detalhes com os mesmos diretamente relacionados. Esse trabalho, intitulado *Indicador Nacional de Vias de Comunicación de Venezuela*, foi pela primeira vez publicado naquela República e compendia uma informação minuciosa e precisa sobre os sistemas e vias de comunicação, qualidade de rodovias e estradas, tanto durante a estação seca como em época de chuvas, distância em quilômetros, trajetos de via férrea, comunicações fluviais, marítimas e aéreas, duração do percurso nos diferentes meios de transporte, frequência em que se verifica o transporte de correspondência, etc. Todos estes dados se referem às comunicações entre Caracas e as capitais dos Estados e Territórios e entre cada capital e as sedes dos respectivos Municípios.

O plano da publicação, como se vê, obedece a linhas semelhantes às das Tábuas Itinerárias Brasileiras, traçadas pelo Conselho Nacional de Estatística do I B G E e já executado, de modo geral, pelas repartições regionais do sistema.

Na Venezuela, a campanha se iniciou à base de um questionário, elaborado previamente pela Diretoria Geral de Estatística, com o intuito de obter um controle exato da dilatação verificada na correspondência entre as Direções Seccionais de Estatística e os Municípios mais afastados das respectivas metrópoles regionais. Mas, conforme declara a repartição central da estatística venezuelana, à medida que iam chegando os questionários com os dados requeridos, foi considerada a possibilidade de elaborar um indicador de vias de comunicação.

Lê-se ainda, na introdução ao *Indicador Nacional de Vias de Comunicación de Venezuela*, que se obteve a colaboração do Ministério de Obras Públicas na parte referente a estradas construídas, qualidade destas e extensão em quilômetros, bem como das companhias ferroviárias e de navegação marítima, fluvial e aérea, além de informações e certificações a cargo do próprio sistema estatístico venezuelano.

O volume contém, a par dos elementos já aludidos, um mapa geral do país, descrevendo o sistema de vias de comunicação entre Caracas e as outras cidades metropolitanas e 23 plantas esquemáticas radiais sobre os meios de comunicação e distâncias referentes a cada Estado ou Território.

Foi essa, sem nenhuma dúvida, uma valiosa realização devida à Diretoria Geral de Estatística da Venezuela, a cuja frente se encontra o Sr R DE SHELLY HERNÁNDEZ.

A PSICOTÉCNICA E A MARINHA — Raul Mendes Jorge — Imprensa Naval, Rio de Janeiro, D. F., 1944

Em dezembro de 1941, cumpindo ordem verbal do Sr Vice-Almirante AMÉRICO VIEIRA DE MELO, quando Diretor do Ensino Naval, o 1º Tenente da Armada Sr RAUL MENDES JORGE apresentou àquela autoridade um trabalho referente à psicologia aplicada e ao qual deu o título de *A Psicotécnica e a Marinha*

Nesse estudo, sem a pretensão de indicar soluções definitivas em assunto de tamanha complexidade, relatava o que, naquele domínio, já se vinha realizando nas instituições civis e militares, nacionais e estrangeiras, com o intuito de divulgar nos meios navais esses conhecimentos, comprovadamente úteis, pelos numerosos resultados que já proporcionavam na prática, salientando a importância e a necessidade de sua aplicação à nossa Marinha

O trabalho do Tenente RAUL MENDES JORGE foi detida e profundamente examinado, e também expressivamente louvado, por uma comissão de ilustres oficiais da Armada e algumas das sugestões nele contidas já vêm sendo aplicadas, há mais de dois anos, na seleção de alunos para a Escola Naval, mediante a prova de "nível mental e aptidão".

Ultimamente, o Sr Ministro ARISTIDES GUILHEM, visando cuidar, com o máximo interesse, do elemento humano que é o fator primordial na eficiência das organizações navais, determinou a publicação do plano elaborado, para maior familiaridade dos nossos técnicos navais com o assunto focalizado, com evidente proveito para a solução de problemas de importância para o engrandecimento da Marinha

No capítulo das generalidades, o A traça um recurso histórico da psicotécnica, examinando-lhe a definição e conceito, a utilidade e as causas que lhe determinavam o desenvolvimento. Em seguida, estuda as questões da orientação, seleção e formação profissional. Dedica, em seguida, largo trecho do livro aos testes, para concluir com amplas considerações gerais e sugestões para seleção, formação e orientação do pessoal da Marinha. Para realização do programa traçado, propõe a criação, na Diretoria do Ensino Naval, de uma Divisão de Psicotécnica, com três Seções Técnicas e três Serviços Auxiliares. Entre estes, figura o Serviço de Estatística e Arquivo, coordenado com os de Biblioteca Especializada e Divulgação Interna e as Seções de Seleção e Orientação e Estudos e Pesquisas, competindo-lhes:

a) organizar as estatísticas das diversas seções;

b) fazer todos os desenhos de caráter técnico; c) estudar as finalidades educacionais do desenho; d) organizar o arquivo das outras seções e serviços; e) manter em dia o arquivo geral da Divisão.

O volume *A Psicotécnica e a Marinha*, como se vê, é uma valiosa contribuição do Sr. Tenente RAUL MENDES JORGE no campo de uma difícil especialidade, dando prova de sua competência e operosidade e de seu devotamento à nobre instituição a que pertence.

ANTOLOGIA GOIANA — Veiga Netto — Tomo I, 1838-1944 — Prefeitura Municipal de Goiânia, 1944.

ERMOS E GERAIS — Bernardo Elis de Carvalho — Goiânia, 1944.

GOIÁS — USOS, COSTUMES, RIQUEZAS NATURAIS — Vitor Coelho de Almeida — Empresa Gráfica da Revista dos Tribunais Ltda., 1944.

Por ocasião da sua visita ao Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, a caravana da Faculdade de Direito de Goiás que excursionou pelo sul do país em outubro último, ofereceu ao Diretor da REVISTA BRASILEIRA DE ESTATÍSTICA um exemplar de cada um dos três livros cujos títulos encimam esta notícia, os dois primeiros, aliás, editados pela Bôlsa de Publicações Hugo de Carvalho Ramos, mantida pela Prefeitura de Goiânia

O tomo I da *Antologia Goiana* compreende páginas selecionadas de escritores e poetas goianos falecidos, devendo o segundo conter trabalhos de autores vivos

É um destes, e dos mais ilustres, o Professor PEDRO GOMES DE OLIVEIRA, velho conhecedor da literatura e da história do grande Estado central e autor de duas obras de folclore regional, quem prefacia o livro, assinalando as dificuldades que o Sr VEIGA NETO conseguiu vencer para realizar o seu trabalho

O volume compreende páginas em prosa e verso de goianos de destacado valor. Na parte dos prosadores, começa com OLEGÁRIO HERCULANO DA SILVEIRA PINTO, nascido em 1855 e falecido em 1929 e termina com URBANO DE CASTRO BERQUÉ, saudoso publicista e estatístico desaparecido em 1942. A seção dos poetas, na qual figuram também vários dos prosadores, se inicia com ROQUE ALVES DE AZEVEDO (1838-1869) e conclui com HUGO DE CARVALHO RAMOS. De cada autor é traçada uma concisa bio-bibliografia

Sob o título de *Ermos e Gerais*, reuniu BERNARDO ELIAS uma coletânea de contos goianos, nos quais se evidenciam suas qualidades de narrador e de observador do cenário que o cerca, capacidade de penetração na psicologia dos indivíduos e poder de compreensão dos dramas humanos

De vivo interesse histórico e geográfico, finalmente, é o livro de estudos e impressões pessoais de VITOR COELHO DE ALMEIDA sobre os usos, costumes e riquezas naturais de Goiás. Divide-se a obra em quatro partes, a primeira de generalidades, a segunda sobre a velha província nos fins do século XIX, a terceira sobre

Goiás modernizado e a última sobre a fase da vida goiana que se iniciou em 1930. Observações pessoais do A *in loco*, nas diversas zonas e localidades do Estado, narração de lendas, estudos de caracterização geográfica, dados sobre as atividades econômicas, relatos de acontecimentos históricos, eis o conteúdo desse livro de um estudioso e prosador de estilo simples e vivo.

A bibliografia goiana enriqueceu-se, pois, com os três volumes devidos a filhos do Estado, dedicados às belas letras e ao conhecimento objetivo da sua terra e do homem que a habita

ESTATÍSTICA DOS PREÇOS NO VAREJO E NO ATACADO — Serviço de Estatística da Produção, Ministério da Agricultura — Rio de Janeiro, D. F., 1944.

Como vem fazendo desde 1941, o Serviço de Estatística da Produção divulgou, mais uma vez, *Estatística dos Preços no Varejo e no Atacado*, um volume mimeografado de 180 páginas e referente ao período 1936-1944, sendo que neste último ano os dados, ainda sujeitos a retificação, alcançam até o mês de julho

Faz ver o órgão central da estatística do Ministério da Agricultura, na introdução, que a coleta de tais informações, por intermédio dos órgãos regionais de estatística, foi efetuada, sempre, tendo-se em vista a necessidade de conhecer elementos esclarecedores do valor da produção agrícola e de uma parte da produção extrativa, na falta de informes seguros sobre o preço do produtor, bem mais difícil de ser investigado. Sistematizadas as cifras, entretanto, e ante a perspectiva da sua alta significação como índices eficientes de orientação econômica, pareceu útil apresentá-las isoladamente.

Em verdade esses dados têm muito de significação própria, de utilidade real, e, se levar-se em conta que representam o elemento mais importante na determinação do custo da vida, ou seja o custo da alimentação, que envolve de 40 a 50% das despesas do orçamento doméstico, ter-se-á à vista a vantagem da sua sistematização.

Constam do trabalho as cotações, nos comércio satacadista e varejista, dos seguintes 28 produtos, cada um conforme a especificação indicada: açúcar, aguardente, álcool, algodão, alho, arroz, azeite doce, bacalhau, banana, batata, café, carne, cebola, charque, farinha de mandioca, farinha de milho, farinha de trigo, feijão, fumo, leite, manteiga, milho, óleo de caroço de algodão, ovos, pão, sal, toucinho

A relação de produtos a que se prendem os preços do varejo não é idêntica à que diz respeito aos valores do atacado. Os preços informados ao S. E. P. pelas repartições regionais de estatística, são algarismos colhidos no comércio a varejo do Distrito Federal e das Unidades Federadas. As fontes de informações variaram, sendo, na maioria dos casos, os Departamentos Estaduais de Estatística e em

outros as Bolsas de Mercadorias e Associações Comerciais que publicam, com regularidade, boletins de valores.

Quanto aos números índices, a base utilizada para o seu cálculo e correspondente ao período 1936-44, não é a que, em tais casos, usualmente se adota.

Como adverte o S. E. P., em geral aceita-se como base o preço local ou a média dos preços locais do ano anterior àquele que inicia a série. Acontece, porém, que, quando várias são as localidades, as séries que a elas correspondem, calculadas com bases diversas, não são confrontáveis; a comparabilidade só se estabelece entre os números-índices da série de cada localidade, e não entre os das de umas e outras. Assim, esses números relativos que são obtidos para permitir maior facilidade na comparação, para proporcionar maior nitidez no exame do curso dos valores, vantagens que os algarismos absolutos não apresentam, ficam, em parte, invalidados, perdendo em um dos sentidos, o horizontal ou vertical, a comparabilidade nas tabelas

Essa dificuldade sugeriu instituir-se uma base diferente para o cálculo dos índices. Tomando-se, em relação a cada produto, a média dos preços nas 21 capitais brasileiras, em 1936, e operando-se, sempre, sobre essa base, obteve-se uma perfeita homogeneidade, a par de uma comparabilidade integral dos dados. Tornou-se possível, desta forma, confrontar os números-índices de Manaus e Porto Alegre, e, como se fôssem dados absolutos, tendo, nesse caso, a simplicidade natural dos números relativos, concluir, facilmente, das relações entre uns e outros.

Apenas o material numérico oferecido no volume, que permite acompanhar as oscilações de preços de importantes grupos de mercadorias de consumo no período de 9 anos, já seria bastante para evidenciar o mérito de mais essa realização do Serviço dirigido pelo Sr. A. R. DE CERQUEIRA LIMA. Esse mérito, porém, foi sensivelmente acrescido com a apresentação de diversos gráficos que mais impressivamente fixam aos olhos do leitor aquelas variações. Mais ainda: a repartição antecede o grupo de tabelas, relativas a cada produto, de comentários esclarecedores da situação deste no mercado nacional, guiando o leitor na segura utilização dos números e informando-o das providências governamentais relativas àquela situação.

Depois dessa primeira parte, de discriminação segundo os produtos, vem a discriminação segundo as capitais, igualmente ilustrada com gráficos

No final encontra-se, sob o título geral de "Legislação Federal sobre preços", o ementário de decretos-leis e decretos do governo da União, e portarias, resoluções, avisos, comunicados e instruções da Coordenação da Mobilização Econômica e de vários órgãos de controle da economia nacional

O volume *Estatística dos Preços no Varejo e no Atacado*, pelo seu valor intrínseco e a viva atualidade de suas informações, foi recebido com o maior interesse nos círculos interessados e na imprensa, ressaltando-se a notá-

vel contribuição que o mesmo oferece ao esclarecimento dos problemas que, em consequência da inflação verificada no país, justamente mais preocupam os responsáveis pelo bem-estar público.

ESTADÍSTICA BANCARIA, 1943 — Superintendência de Bancos — Santiago do Chile, 1944.

A Superintendência de Bancos, da República Chilena, publica com regularidade um boletim mensal de estatística bancária, pelo qual é possível acompanhar variados aspectos da vida econômica e financeira daquele adiantado país.

Esse importante material estatístico, convenientemente selecionado, sistematizado e comentado, com referência ao ano de 1943, consta de um volume de cerca de 170 páginas que aquele órgão recentemente editou e cujo viço interessa se comprova ao simples exame do sumário

Contém *Estatística Bancaria* uma ampla exposição numérica do movimento que durante o ano se verificou nas diferentes instituições submetidas à vigilância da Superintendência de Bancos, com observações elucidativas. Alcança, pois, o Banco Central de Chile, os bancos comerciais (14 nacionais com 57 sucursais e 5 estrangeiros, com 14 sucursais), as Caixas Econômicas e as Instituições de crédito hipotecário e de fomento.

Um dos fatos mais importantes assinalados na publicação em apreço é, o crescimento do total das reservas de ouro no Banco Central, o qual passou de 183,9 milhões de pesos em 31 de dezembro de 1942 para 250,5 milhões em igual data de 1943.

Nos bancos comerciais, a cifra de depósitos elevou-se de 2 745,1 milhões de pesos, em 1942, a 3 307,8 milhões em 1943.

A análise dos balanços deixou comprovado que os bancos chilenos mantiveram no nível conveniente a capacidade de liquidação do seu passivo e acima do limite obrigatório o encaixe legal

Outra das várias demonstrações que *Estatística Bancaria* proporciona é a da influência das instituições populares de crédito e as organizações de fomento no ritmo da economia chilena

CONSELHO ADMINISTRATIVO DO ESTADO — ORGANIZAÇÃO E MOVIMENTO, 1942-1943 — Belo Horizonte, Minas Gerais, 1944.

O Conselho Administrativo do Estado de Minas Gerais, sob a presidência do Sr. Ciro VERSIANI DOS ANJOS, divulgou, em volume de cerca de 180 páginas, os dados concernentes à composição e ao movimento daquele órgão consultivo da administração mineira, dispostos numa sinopse elaborada pelo Departamento Estadual de Estatística. Com essa sinopse, aliás, o D. E. E. deu continuidade à referente ao triênio 1939-1941, publicada no boletim do próprio Departamento

Durante o período que compreende os anos de 1939, quando foi instalado, até 1943, o Conselho realizou 1 100 sessões ordinárias e 50 extraordinárias, havendo examinado 10 362 projetos de decretos-leis, dos quais 601 do governo estadual e 9 761 dos governos municipais.

Acompanhado de gráficos elucidativos, o volume agora lançado é mais uma demonstração da eficiência do método estatístico para a mensuração da atividade de qualquer órgão do poder público, isto é, um amplo e vitorioso ensaio de estatística administrativa

Na parte da organização, encontram-se apenas dois quadros: relação nominal dos conselheiros e número de conselheiros e funcionários.

Na segunda parte, correspondente ao movimento, em 1942-1943, insere, após um resumo, quadros contendo: número de processos distribuídos, por anos e meses, segundo os relatores; número de sessões realizadas e de resoluções e pareceres votados, por meses e anos; ofícios expedidos, por meses e anos, segundo o destino; ofícios expedidos, por anos, segundo o destino; quadro comparativo da organização e movimento; e, com referência aos projetos de decretos-leis examinados, há as seguintes tabelas: número de projetos, discriminados por municípios quanto aos dos governos locais, segundo a natureza, isto é, referente a créditos adicionais e a orçamentos e outros, e segundo a solução, conforme tenham sido aprovados, não aprovados e pendentes de solução ou arquivados, ainda distribuídos os aprovações conforme hajam sido integralmente, com emendas e em substitutivo; valor dos orçamentos e dos créditos adicionais estaduais e municipais, com igual especificação por município; ementário dos projetos examinados, segundo a solução e a natureza.

A execução material do volume coube às próprias Oficinas Gráficas da Estatística, em Belo Horizonte

ANUÁRIO AÇUCAREIRO — Ano VIII, 1942 — Instituto do Açúcar e do Alcool — Rio de Janeiro, D. F., 1944.

Razões diversas, algumas ligadas à situação de guerra em que o país se encontra, conforme acentua o Instituto do Açúcar e do Alcool, retardaram os serviços a cargo da Seção de Estatística daquela autarquia, órgão especializado de reconhecida eficiência técnica, o que resultou no atraso do aparecimento do oitavo número do *Anuário Açucareiro*, correspondente ao exercício de 1941 e à safra de 1941-42.

O volume consta do seguinte: "Sinopse da safra 1941-42", estudo da autoria do Sr. JOAQUIM DE MELO, redator principal da revista *Brasil Açucareiro*; "Limitação e produção de açúcar de usinas" e "Concentração da produção açucareira", trabalhos técnicos do Sr. FRANCISCO COQUEIRO WATSON, chefe da Seção de Fiscalização e Arrecadação do I. A. A.; decretos-leis e decisões administrativas relacionadas com a produção de açúcar e álcool no ano de

1942; e cerca de duzentos quadros organizados pela Secção de Estatística do mesmo Instituto, da qual é chefe o Sr. ANTÔNIO GUIA DE CERQUEIRA.

Esses quadros se distribuem segundo o "Esquema Fundamental dos Assuntos Estatísticos" do I A A, que compreende: "Situação Agrícola — Cultura — Área cultivada, Produção e rendimento; Situação Industrial — Aparelhamento — Fábricas existentes e Capacidade de Produção; Produção — De açúcar, de álcool, de aguardente e de álcool-motor; Situação Comercial — Exportação, Importação, Estoques, Cotações e Consumo, com a seguinte subdivisão: Exportação — de açúcar para o Exterior e de açúcar entre Estados e para o Exterior; Importação — Totais por Estados e Países, Discriminação segundo os tipos, Discriminação do destino segundo a procedência, Discriminação segundo os meios de transporte e Procedência de Paraíba, Pernambuco, Alagoas, Sergipe e Bahia; Estoques — Totais de açúcar por localidade e Totais de açúcar por tipos; Cotações — de açúcar e de álcool; Consumo — de açúcar, de álcool, de gasolina, de álcool-motor e consumo total dos carburantes

Numerosos gráficos ilustram as páginas do *Anuário Açucareiro*, fornecendo rápida e impressiva visão dos resultados numéricos constantes das respectivas tabelas

Essa última edição do excelente documentário numérico que o I A A oferece compreende um período marcante nos fatos da indústria do açúcar e do álcool no Brasil, conforme assinalou o Sr JOAQUIM DE MELO, pois foi o de elaboração e promulgação do Estatuto da Lavoureira Canavieira, destinado a imprimir novos rumos às atividades conjugadas nesse setor da economia nacional. Além disso, apresenta os dados estatísticos precisamente sobre a maior safra assinalada na história acucareira do Brasil, elevando-se a produção de açúcar e de álcool a cifras jamais atingidas anteriormente. Enquanto na safra de 1929-30, última verificada sob o regime de plena liberdade, foram produzidos 19 160 272 sacos de açúcar de todos os tipos, sendo 10 804 034 de usinas e 8 356 238 de engenhos, na de 1941-42 a produção total foi de 20 906 708 sacos, dos quais 13 863 872 de usinas e 7 042 836 de engenhos. Quanto ao álcool, a diferença registrada foi de 33 291 642 litros na safra 1930-31 contra 128 573 024 litros na de 1941-42

O *Anuário Açucareiro*, pela variedade e significação dos elementos que fornece, referentes a um dos ramos mais importantes da economia brasileira, é um repositório útil e de amplo interesse.

PRONTUÁRIO DE LEGISLAÇÃO ESTADUAL DE ESTATÍSTICA — 1892 a 1943 — Departamento Estadual de Estatística — São Paulo, 1944.

Comemorando a inauguração das suas novas instalações, o Departamento Estadual de Estatística de São Paulo deu a público uma

compilação dos atos oficiais que vêm regendo, desde os seus primórdios, o sistema estatístico do Estado

Em rigorosa ordem cronológica, encontra-se transcrita toda a legislação estadual sobre estatística, compreendendo 122 atos. Para maior facilidade de manuseio, contém o volume, que é de cerca de 350 páginas, não só índice remissivo por ordem de publicação, mas também uma lista de ementas distribuídas segundo as repartições e, ainda, um índice pelos principais assuntos

A compilação abrange o período de 1892 até o fim do ano de 1943, figurando como último ato transcrito o Decreto n.º 13 648, que cedeu ao D E E as instalações então solenemente inauguradas

Fruto de minuciosas pesquisas, o *Prontuário de Legislação Estadual de Estatística* foi elaborado na 3.ª Divisão Técnica da repartição dirigida pelo Sr DJALMA FORJAZ e constitui uma excelente contribuição para a história da estatística no Brasil

ANUÁRIO ESTATÍSTICO DAS CONTRIBUIÇÕES E IMPOSTOS — Instituto Nacional de Estatística — Lisboa, 1943

Dentre as numerosas publicações periódicas editadas pelo Instituto Nacional de Estatística, de Portugal, para divulgação dos resultados de seus inquéritos, figura, nos últimos anos, o *Anuário Estatístico das Contribuições e Impostos* — organizado segundo o Decreto-lei n.º 27 530, de 1937, do governo português

O último número desse *Anuário*, já recebido no Brasil, refere-se ao ano de 1942 e contém pouco menos de setecentas páginas, pelas quais se distribuem 88 extensas tabelas discriminativas da arrecadação da República, a título de: contribuição predial, contribuição industrial, imposto profissional, imposto sobre a aplicação de capitais, imposto complementar, imposto do selo, imposto sobre as sucessões e doações, imposto de sisa, imposto sobre espetáculos e divertimentos públicos, imposto de camionagem, imposto de trânsito de viaturas não automóveis, imposto de minas, imposto sobre fabricação e consumo de cerveja e imposto suplementar

São diversos os aspectos compreendidos nessas discriminações, permitindo a extensão e multiplicidade de dados um largo golpe de vista, não apenas sobre a vida financeira de Portugal, senão também sobre características econômicas e sociais fixadas através do movimento tributário

Na parte introdutória do volume encontram-se numerosos quadros retrospectivos e comparativos, bem como alguns gráficos, e ainda, no final, o movimento dos processos contenciosos das contribuições e impostos e o movimento dos processos de execução fiscal

O detalhe que mais distingue as publicações do Instituto Nacional de Estatística, de Lisboa, é a atualidade dos algarismos que elas encerram, dentro de uma regularidade que é igualmente digna de ser apreciada

Tais qualidades são atestadas pelo novo número, a que nos estamos referindo, do *Anuário Estatístico das Contribuições e Impostos*, alentado volume de estatísticas de 1942 distribuído nos primeiros meses de 1944. Mostram essas estatísticas que, naquele ano, houve aumentos de receitas em todas as rubricas, à exceção da contribuição predial e do "imposto de camionagem", este por motivo da redução dos transportes rodoviários, determinada pela guerra. Quanto à redução, aliás mínima, registrada na arrecadação da contribuição predial, foi devida a um decreto de 1941 que isentou os prédios urbanos que fossem edificadas, reconstruídos ou amplados.

RELATÓRIO DO TRIÊNIO 1940-1942 — Departamento Nacional de Estradas de Rodagem — Rio de Janeiro, D. F., 1944.

Em volume de grande formato, com um número de páginas que se eleva a 225, o Departamento Nacional de Estradas de Rodagem divulgou o relatório que seu Diretor Geral, o Engenheiro Yêdo Friuza, apresentou, em 1º de junho deste ano, ao Sr. Ministro da Viação e Obras Públicas.

Refere-se esse documento às atividades do D N E R no período de 1940-1942, com as informações distribuídas pelas grandes divisões seguintes: Contabilidade, Rodovias, Serviços e Serviços Auxiliares.

Para se ter idéia da massa de trabalho técnico de que dá conta é bastante atentar nos algarismos do resumo. Mais de 1 000 km de rodovias são conservados anualmente; 575 247 km de rodovias foram construídos no triênio, além de mais de quatro mil boeiros, um viaduto e 158 muros de arrimo; foi feita pavimentação superior de 589 155 m² e o revestimento de macadame em 121 439 m².

A minuciosa descrição técnica das rodovias construídas ou melhoradas, acompanhada de esquemas e fotografias, é uma parte sugestiva do relatório, pondo o leitor, mesmo leigo, em contacto com as linhas mais importantes do sistema rodoviário brasileiro.

Também as páginas referentes aos aspectos administrativos do grande órgão ministerial

chefiado pelo Sr. Yêdo Friuza apresentam aspectos que não de ser apreciados com interesse, inclusive os de ordem assistencial.

Tabelas estatísticas e gráficos, não somente sobre as atividades próprias do Departamento como sobre diferentes ocorrências em estradas de rodagem trazem impressiva contribuição à riqueza informativa do relatório em apreço.

DIGESTO ECONÔMICO — n.º 1 — Associação Comercial e Federação do Comércio do Estado de São Paulo — Dezembro, 1944.

A Associação Comercial de São Paulo, que já divulga, em seu *Boletim Semanal*, proveitosos estudos e informações sobre assuntos econômicos e financeiros, iniciou, com a colaboração da Federação do Comércio do mesmo Estado, a partir de dezembro, a publicação de um excelente mensário — o *Digesto Econômico* — proposto a dar aos interessados um panorama mensal do mundo dos negócios, à base de artigos especializados e ampla matéria informativa.

Em seu primeiro número, *Digesto Econômico*, que obedece à direção dos Srs. RUI FONSECA, RUI BLOEM e RUI NOGUEIRA MARTINS, insere, além de um artigo de apresentação assinado pelo Sr. BRÁSILIO MACHADO NETO, presidente da Associação, e de numerosos comentários e notas, um interessante trabalho do economista norte-americano Sr. J. F. NORMANO, intitulado "Boom dos Estudos Econômicos do Brasil".

Nesse estudo se focaliza o desconhecimento que se observava no Brasil em relação aos problemas econômicos nacionais e a influência que isso poderia ter na elaboração de planos de recuperação econômica. Segundo salienta o A., verifica-se um súbito interesse entre os intelectuais do país e também do estrangeiro, cumprindo intensificar trabalhos especializados sobre a evolução sociológica e econômica das diversas regiões do nosso território e a criação de um organismo centralizado que se destine a planejar e orientar a execução das pesquisas e dos estudos. Conclui o Sr. J. F. NORMANO por aconselhar a fundação de um Instituto de Economia, a cujo cargo deverá ficar a análise fria da realidade nacional, em todos os seus aspectos dignos de nota.

Os demais artigos versam também matéria digna da atenção dos estudiosos e, sobretudo, dos que se dedicam às atividades comerciais e industriais.

GOVÉRNO FEDERAL

DECRETO-LEI N.º 6 701 — DE 17 DE JULHO DE 1944

Reorganiza o Serviço de Estatística da Previdência e Trabalho e dá outras providências

O Presidente da República, usando da atribuição que lhe confere o artigo 180 da Constituição, decreta:

Art 1.º O Serviço de Estatística da Previdência e Trabalho (S E P T), subordinado administrativamente ao Ministério do Trabalho, Indústria e Comércio e obediente à orientação técnica do Conselho Nacional de Estatística, constitui um dos órgãos executivos centrais do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (I B G E), e tem por finalidade levantar as estatísticas referentes às atividades de trabalho, indústria, comércio e previdência social do país, bem como promover, em publicações próprias, ou por intermédio do I B G E, a divulgação dessas estatísticas

Art 2.º O S E P T compreende:

Secção do Trabalho (S T)

Secção do Comércio e Indústria (S C I)

Secção de Previdência Social (S P S)

Secção de Estudos e Análises (S E A)

Secção de Administração (S A)

Secção de Mecanização (S M)

Art 3.º O S E P T terá os pormenores de sua organização e as normas para o seu funcionamento estabelecidos em regimento.

Art 4.º O presente Decreto-lei entrará em vigor na data de sua publicação, revogadas as disposições em contrário

Rio de Janeiro, 17 de julho de 1944, 123.º da Independência e 56.º da República

GETÚLIO VARGAS

ALEXANDRE MARCONDES FILHO

DECRETO-LEI N.º 16 087 — DE 17 DE JULHO DE 1944

Aprova o regimento do Serviço de Estatística da Previdência e Trabalho

O Presidente da República, usando da atribuição que lhe confere o artigo 74, letra a, da Constituição, decreta:

Art. 1.º Fica aprovado o regimento do Serviço de Estatística da Previdência e Trabalho, do Ministério do Trabalho, Indústria e Comércio, que com este baixa.

Art 2.º Este decreto entrará em vigor na data de sua publicação, revogadas as disposições em contrário.

Rio de Janeiro, 17 de julho de 1944, 123.º da Independência e 56.º da República

GETÚLIO VARGAS
ALEXANDRE MARCONDES
FILHO

REGIMENTO
DO SERVIÇO DE
ESTATÍSTICA DA
PREVIDÊNCIA E
TRABALHO

CAPÍTULO I

Da finalidade

Art 1.º O Serviço de Estatística da Previdência e Trabalho (S E P T), subordinado administrativamente ao Ministério do Trabalho, Indústria e Comércio e obediente à orientação técnica do Conselho Nacional de Estatística, constitui

um dos órgãos executivos centrais do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (I B G E) e tem por finalidade levantar as estatísticas referentes às atividades de trabalho, indústria, comércio e previdência social do país, bem como promover, em publicações próprias, ou por intermédio do I B G E, a divulgação dessas estatísticas

N.º próprio ato de que resultou a criação do Instituto Nacional de Estatística — o Decreto legislativo número 24 609, de 6 de julho de 1934 —, visando à ordenação de todos os serviços estatísticos de interesse geral, ficou constituído o quadro de repartições centrais da entidade, assim denominadas: Diretoria de Estatística Geral, subordinada ao Ministério da Justiça e Negócios Interiores, à qual competiria elaborar as estatísticas populacionais, sociais, administrativas e políticas e coordenar a estatística geral da República; Diretoria de Estatística Econômica e Financeira, subordinada ao Ministério da Fazenda, incumbida das estatísticas econômico-financeiras, especificadas nos arts. 41 e 44 a 47 do Decreto n.º 24 036, de 26 de março de 1934; Departamento de Estatística e Publicidade, subordinado ao Ministério do Trabalho, Indústria e Comércio, tendo a seu cargo a organização ou a sistematização geral, conforme o caso, de todas as estatísticas concernentes à assistência social ao trabalho e as que se relacionassem estritamente com os demais objetivos abrangidos no programa do referido ministério; Diretoria de Estatística da Produção, órgão componente da Secretaria de Estado da Agricultura, tendo entre as suas atribuições a organização das estatísticas territoriais, da produção do solo e concexas, especialmente das comerciais que não fossem da competência de outra repartição e constituíssem base indispensável para os seus trabalhos; Diretoria de Informações, Estatística e Divulgação, parte integrante da Secretaria de Estado da Educação e Saúde Pública, com encargo, em matéria de estatística, dos levantamentos atinentes aos fatos educacionais, culturais e médico-sanitários. Com o seu campo de atribuições definido e configurado, passaram essas repartições a desenvolver suas atividades em regime de plena colaboração com os demais órgãos do sistema que se iam criando, reajustando e expandindo. Em 1939, de acordo com uma proposta, ligeiramente modificada, do Conselho Nacional de Estatística, os órgãos centrais federais passaram a ter a sua denominação uniformizada, em virtude dos Decretos-leis ns 1 360 e 1 585, como se segue: Serviço de Estatística da Produção (Ministério da Agricultura); Serviço de Estatística Econômica e Financeira (Ministério da Fazenda); Serviço de Estatística da Previdência e Trabalho (Ministério do Trabalho, Indústria e Comércio); Serviço de Estatística da Educação e Saúde (Ministério da Educação e Saúde); Serviço de Estatística Demográfica, Moral e Política (Ministério da Justiça e Negócios Interiores). Há muito vinha se fazendo necessário dar aos Serviços Estatísticos Federais organização e regimento adequados ao vulto e complexidade das respectivas atribuições. Elaborados os anteprojetos, foram devidamente estudados tanto pelo Departamento Administrativo do Serviço Público quanto pela Junta Executiva Central do C N E, convertendo-se, afinal, nos decretos-leis e decretos que a REVISTA BRASILEIRA DE ESTATÍSTICA transcreve neste número, acompanhados das brilhantes exposições de motivos do Sr. Presidente do D A S P

CAPÍTULO II

Da organização

Art. 2º O S.E.P.T. compreende:

- Secção do Trabalho (S.T.)
- Secção do Comércio e Indústria (S.C.I.)
- Secção da Previdência Social (S.P.S.)
- Secção de Estudos e Análises (S.E.A.)
- Secção de Administração (S.A.)
- Secção de Mecanização (S.M.)

Art. 3º As secções terão chefes designados na forma deste regimento.

Art. 4º O Diretor terá um secretário, escolhido dentre funcionários públicos.

Art. 5º Os órgãos que integram o S.E.P.T. funcionarão perfeitamente coordenados, em regime de mútua colaboração, sob a orientação do Diretor.

CAPÍTULO III

Da competência dos órgãos

Art. 6º Compete à S.T. : proceder à coleta de dados e efetuar a crítica dos mesmos, com o fim de apurar e elaborar as estatísticas referentes aos seguintes assuntos:

- I — classificação das atividades profissionais;
- II — massa trabalhista;
- III — convenções coletivas de trabalho;
- IV — organização sindical;
- V — salários e duração do trabalho;
- VI — desemprego;
- VII — conflitos coletivos de trabalho;
- VIII — identificação profissional;
- IX — registro profissional do trabalhador;
- X — justiça trabalhista;
- XI — imigração e emigração;
- XII — migrações internas

Parágrafo único — A S.T. compete, ainda, realizar pesquisas estatísticas relativas aos demais fatos concernentes às atividades trabalhistas, respeitadas, porém, as atribuições das outras secções do S.E.P.T. e das demais repartições centrais do sistema estatístico federal.

Art. 7º Compete à S.C.I. : proceder à coleta de dados e efetuar a crítica dos mesmos com o fim de apurar e elaborar as estatísticas referentes aos seguintes assuntos:

- I — organização e atividades dos estabelecimentos industriais (registro industrial);
- II — organização e atividades dos estabelecimentos comerciais (registro comercial);
- III — propriedade industrial;
- IV — sociedades por ações

Parágrafo único — A S.C.I. compete, ainda, realizar pesquisas estatísticas relativas aos demais fatos concernentes às atividades industriais e comerciais, respeitadas, porém, as atribuições das outras secções do S.E.P.T. e das demais repartições centrais do sistema estatístico federal

Art. 8º — Compete à S.P.S. : proceder à coleta de dados e efetuar a crítica dos mesmos, com o fim de apurar e elaborar as estatísticas referentes aos seguintes assuntos:

- I — custo da vida;
- II — acidentes do trabalho;
- III — enfermidades profissionais;
- IV — organização e movimento das instituições de previdência e assistência social;
- V — organizações de seguros e capitalização;
- VI — serviços de alimentação;
- VII — casas proletárias;
- VIII — obras familiares.

Parágrafo único — A S.P.S. compete, ainda, realizar pesquisas estatísticas relativas aos demais fatos concernentes às atividades de previdência e assistência social, respeitadas, porém, as atribuições das outras secções do S.E.P.T. e das demais repartições centrais do sistema estatístico federal.

Art. 9º Compete à S.E.A.:

- I — proceder à análise dos trabalhos estatísticos realizados pelas outras secções;
- II — elaborar trabalhos expositivos ou analíticos sobre as estatísticas a cargo do Serviço;
- III — preparar trabalhos cartográficos para atender a determinações recebidas ou a solicitações da Secretaria Geral do I.B.G.E., bem como estudar e executar trabalhos destinados a repartições do Ministério e outras da Administração Federal, desde que os assuntos se enquadrem nas atribuições do S.E.P.T. e não haja prejuízos para os seus serviços normais;
- IV — elaborar trabalhos para atender a consultas que exijam apurações especiais de elementos de que disponha o S.E.P.T., ou que possam ser encontrados em qualquer outra fonte;
- V — planejar e executar desenhos, pinturas, trabalhos de caligrafia e cartografia, que se relacionem com as atividades do Serviço;
- VI — preparar as publicações técnicas do Serviço destinadas à divulgação estatística, no país e no estrangeiro, ou à documentação privativa da repartição;

VII — preparar a contribuição do Serviço às publicações próprias do I.B.G.E.;

VIII — organizar e executar trabalhos gráficos destinados a figurar em feiras, exposições e outros certames, nacionais ou internacionais, a que o Serviço deva comparecer;

IX — organizar ou rever os planos necessários aos trabalhos técnicos do Serviço, de acordo com as instruções especiais do Diretor;

X — realizar inquéritos ou pesquisas especiais que não sejam da competência das outras secções;

XI — organizar e registrar e conservar a documentação gráfica do Serviço;

XII — Organizar e manter em dia a documentação informativa, doutrinária, técnica ou científica e colecionar cópias dos trabalhos elaborados pelo Serviço, recortes de jornais, publicações e quaisquer informações necessárias aos interesses da repartição.

Art. 10 Compete à S.A.:

I — promover medidas necessárias à administração do pessoal, material, orçamento e comunicações, funcionando articulada com o Departamento de Administração do Ministério, e observando as normas e métodos de trabalho por este prescritos;

II — manter atualizada a relação das instituições nacionais e estrangeiras, para remessa e intercâmbio de publicações.

Art 11 Compete à S.M.: executar os serviços mecânicos relativos aos dados coletados pelas secções do Serviço.

Parágrafo único No interesse do serviço público e respeitadas as necessidades do SEPT, o equipamento mecânico desta secção poderá servir a outras repartições.

CAPÍTULO IV

Das atribuições do pessoal

Art 12 Ao Diretor incumbe:

I — orientar e coordenar as atividades do Serviço;

II — despachar, pessoalmente, com o Ministro de Estado;

III — baixar portarias, instruções e ordens de serviço;

IV — comunicar-se diretamente, sempre que o interesse do serviço exigir, com quaisquer autoridades públicas, exceto com os Ministros de Estado, caso em que deverá fazê-lo por intermédio do Ministro de Estado do Trabalho, Indústria e Comércio;

V — assegurar estreita colaboração entre o SEPT e as repartições centrais e regionais do sistema estatístico brasileiro;

VI — executar e fazer executar as Resoluções do Conselho Nacional de Estatística;

VII — submeter, anualmente, ao Ministro de Estado, o plano de trabalho do Serviço;

VIII — apresentar, anualmente, ao Ministro de Estado, o relatório sobre as atividades do Serviço;

IX — propôr ao Ministro de Estado as providências necessárias ao aperfeiçoamento do serviço;

X — reunir, periodicamente, os chefes das secções, para discutir e assentar providências relativas ao serviço, e comparecer às reuniões para as quais seja convocado pelo Ministro de Estado;

XI — aprovar planos de trabalho, pesquisas e estudos sobre assuntos estatísticos;

XII — opinar em todos os assuntos relativos às atividades da repartição, dependentes de solução de autoridades superiores, e resolver os demais, ouvidos os órgãos que compõem o Serviço;

XIII — organizar, conforme as necessidades do serviço, turmas de trabalho com horário especial;

XIV — determinar ou autorizar a execução de serviço externo;

XV — fazer publicar os trabalhos elaborados pelo Serviço;

XVI — admitir e dispensar, na forma da legislação, o pessoal extranumerário;

XVII — designar e dispensar os ocupantes de funções gratificadas e seus substitutos eventuais;

XVIII — movimentar, de acordo com a conveniência do serviço, o pessoal lotado;

XIX — expedir boletins de merecimento dos funcionários que lhe forem diretamente subordinados;

XX — organizar e alterar a escala de férias do pessoal que lhe fôr diretamente subordinado e aprovar a dos demais servidores;

XXI — elogiar e aplicar penas disciplinares, inclusive a de suspensão até 30 dias, aos servidores lotados no Serviço e propor ao Ministro de Estado a aplicação da penalidade que exceder de sua alçada;

XXII — determinar a instauração de processo administrativo;

XXIII — antecipar, ou prorrogar, o período normal de trabalho.

Art 13 Aos chefes de secção incumbe:

I — dirigir e fiscalizar os trabalhos da respectiva secção;

II — distribuir os trabalhos ao pessoal que lhe fôr subordinado;

III — orientar a execução dos trabalhos e manter a coordenação entre os elementos componentes da respectiva secção, determinando as normas e métodos que se fizerem aconselháveis;

IV — despachar, pessoalmente, com o Diretor do Serviço;

V — apresentar, mensalmente, ao Diretor, um boletim dos trabalhos da respectiva secção e, anualmente, um relatório dos trabalhos realizados, em andamento e planejados;

VI — propor ao Diretor medidas convenientes à boa execução dos trabalhos;

VII — responder às consultas que lhes forem feitas por intermédio do Diretor, sobre assuntos que se relacionem com as suas atribuições;

VIII — distribuir o pessoal, de acordo com a conveniência do serviço;

IX — expedir boletins de merecimento dos funcionários que lhes forem diretamente subordinados;

X — organizar e submeter à aprovação do Diretor a escala de férias do pessoal que lhes fôr subordinado, bem como as alterações subsequentes;

XI — aplicar penas disciplinares, inclusive a de suspensão até 15 dias, aos seus subordinados, e propor ao Diretor a aplicação de penalidade que escape à sua alçada;

XII — velar pela disciplina e manutenção do silêncio nos recintos de trabalho

Art 14 Aos chefes das ST, S.C.I., S.P.S. e S.E.A., incumbe, além do enumerado no artigo anterior:

I — organizar, anualmente, o plano de trabalho da secção e submetê-lo à aprovação do Diretor;

II — organizar projetos ou pareceres sobre assuntos da secção que tenham de ser encaminhados ao estudo do Conselho Nacional de Estatística (C.N.E.);

III — contribuir para as publicações relativas às atividades do SEPT, com monografias ou memórias que expressem os resultados das pesquisas estatísticas da secção;

IV — elaborar, segundo a competência atribuída à respectiva secção, trabalhos especiais destinados aos órgãos técnicos do Ministério e a instituições nacionais ou estrangeiras, públicas ou particulares, e sugerir ao Diretor o expediente necessário à entrega ou remessa dos mesmos;

V — organizar os originais da série especial de tabelas sistemáticas destinadas ao *Anuário Estatístico do Brasil*, às sinopses regionais, ou a quaisquer outras publicações para as quais contribuam o S E P T e o I B G E ;

VI — propor ao Diretor os servidores que poderão ser designados para executar, fora da repartição, serviços de coleta e outros de interesse da secção

Art 15 Ao secretário incumbem:

I — atender às pessoas que desejarem comunicar-se com o Diretor, encaminhando-as ou dando a este conhecimento do assunto a tratar;

II — representar o Diretor, quando para isso for designado;

III — redigir a correspondência pessoal do Diretor

Art 16. Aos demais servidores, sem funções especificadas neste regimento, incumbe executar os trabalhos que lhes forem determinados pelos seus superiores imediatos.

CAPÍTULO V

Da lotação

Art 17 O Serviço terá a lotação aprovada em decreto

Parágrafo único Além dos funcionários constantes da lotação, o Serviço poderá ter pessoal extranumerário.

CAPÍTULO VI

Do horário

Art. 18 O horário normal de trabalho será fixado pelo Diretor, respeitado o número de horas semanais, ou mensais, estabelecido para o Serviço Público Civil

Art 19 O horário do pessoal designado para serviço externo será estabelecido de acordo com as exigências dos trabalhos, observado o mínimo de horas semanais, ou mensais, estabelecido para o Serviço Público Civil, sendo a frequência apurada por meio de boletins diários de produção.

Art. 20 O Diretor não fica sujeito a ponto, devendo, porém, observar o horário fixado

CAPÍTULO VII

Das substituições

Art 21 Serão substituídos, automaticamente, em suas faltas e impedimentos eventuais, até 30 dias:

I — o Diretor, por um dos chefes de secção de sua indicação e designado pelo Ministro de Estado;

II — os chefes de secção, por servidores designados pelo Diretor, mediante indicação do respectivo chefe;

Parágrafo único. Haverá, sempre, servidores previamente designados para as substituições de que trata este artigo.

CAPÍTULO VIII

Disposições gerais

Art 22 Mediante instruções de serviço do respectivo chefe, as secções poderão desdobrar-se em turmas.

Art 23. Nenhum servidor poderá fazer publicações e conferências, ou dar entrevistas sobre assuntos que se relacionem com a organização e as atividades do Serviço, sem autorização escrita do Diretor.

Art. 24. Os trabalhos realizados no S E P T, poderão ser publicados, desde que para isso haja autorização do Diretor, em revistas científicas nacionais ou estrangeiras, constando, porém, como único subtítulo, a expressão "Trabalho do Serviço de Estatística da Previdência e Trabalho"

Art. 25 A juízo do Diretor poderão ser incluídos, em publicações do S E P T, trabalhos relevantes de técnicos estranhos ao mesmo, quando se referirem a assuntos relacionados com as suas atividades

Rio de Janeiro, 17 de julho de 1944 — A
MARCONDES FILHO

EXPOSIÇÃO DE MOTIVOS DO DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO DO SERVIÇO PÚBLICO

Nº 1 835 — Em 10-7-944 — Excelentíssimo Senhor Presidente da República:

A Comissão de Eficiência do Ministério do Trabalho, Indústria e Comércio submeteu ao exame deste Departamento um anteprojeto de regimento para o Serviço de Estatística da Previdência e Trabalho (S E P T), segundo o qual este órgão passaria a ter a seguinte estrutura:

- a) Secretaria;
- b) Divisão de Estudos e Organização (D E O), com:
 - Secção de Estudos e Metodologia,
 - Secção de Apurações Gerais e
 - Secção de Desenho e Fotografia;
- c) Divisão de Documentação e Divulgação (D D D) com:
 - Secção de Arquivo e
 - Secção de Divulgação (esta compreendendo o Museu Social e o Auditório do Ministério);
- d) Primeira Divisão de Estatística Especializada (D E -1), com:
 - Secção de Estatística da Previdência e Assistência Social e
 - Secção de Estatística do Trabalho;
- e) Segunda Divisão de Estatística Especializada (D E -2), com:
 - Secção de Estatística de Indústria e Comércio e
 - Secção de Estatística de Salário e Custo de Vida;
- f) Secção Administrativa (S A).

2 Atualmente, por força do Decreto número 24 609, de 6/7/34, e de disposições ministeriais posteriores, o S E P T tem a seguinte composição:

- a) 1.ª Secção, incumbida de elaborar estatísticas industriais, de trabalho e de previdência social;
- b) 2.ª Secção, incumbida de elaborar estatísticas industriais e de previdência social;
- c) Secção de Publicidade, com:
 - Secção de Desenho,
 - Museu Social e
 - Auditório;
- d) Assistência Técnica;
- e) Secretaria, com:
 - Protocolo e
 - Secção Administrativa;
- f) Serviço Mecanizado

3 Confrontando a organização proposta com a atual, verificou este Departamento que seriam feitas as modificações adiante apontadas:

I — para desempenhar as funções que a 1.ª e a 2.ª Secção hoje executam com o auxílio do Serviço Mecanizado, era proposta a criação de duas "Divisões Especializadas", cada uma das quais integrada por duas secções. Essas secções teriam de servir-se do equipamento mecânico que era instituído em secção de uma terceira divisão;

II — em substituição à “Assistência Técnica” instituiu o anteprojeto da C E uma divisão que se denominaria “Divisão de Estudos e Organização”. Integrando essa divisão haveria três seções, sendo uma de “Apuração Geral”, uma de “Estudos e Metodologia”, e, finalmente, uma de “Desenho e Fotografia”;

III — correspondendo à atual Seção de Publicidade seria criada uma “Divisão de Documentação e Divulgação”, constituída de uma “Seção de Arquivo” e de uma “Seção de Divulgação”;

IV — a atual Secretária — mantida na proposta em estudo com um mínimo de atribuições — perderia a maior parte de suas funções, as quais viriam a constituir uma nova seção — a “Seção Administrativa”

4 Estudando cuidadosamente o assunto em contacto com o órgão interessado e tendo por base trabalhos de caráter geral, que aqui se efetuavam — no intuito de padronizar, tanto quanto possível, a estrutura dos Serviços de Estatística (a fim de cumprir determinação expressa no art 4º do Decreto-lei nº 1 360, de 20-6-39), este Departamento elaborou um substitutivo ao anteprojeto redigido pela Comissão de Eficiência e o submeteu a parecer do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística — dada a sua condição de órgão que orienta tecnicamente o levantamento sistemático de todas as estatísticas nacionais

5 Convém esclarecer, aqui, que o referido substitutivo se afastava do anteprojeto redigido pela Comissão de Eficiência nos seguintes pontos:

a) as seções específicas passariam a três apenas, por ter sido julgada desnecessária a criação de uma das seções propostas — a “Seção de Estatística de Salário e Custo de Vida”. Não só a natureza e o volume de tais estatísticas não justificam a instituição de uma seção especializada, como também estão as mesmas perfeitamente compreendidas no âmbito de duas das outras seções propostas — a estatística dos salários na Seção de Estatística do Trabalho e a estatística do custo de vida na Seção de Estatística da Previdência e Assistência Social;

b) essas seções específicas não mais se integrariam em duas “Divisões Especializadas”, conforme constava do referido anteprojeto. Isto porque, a interposição dessas duas divisões entre as seções executivas, de um lado, e o diretor e o órgão de planejamento e análise, de outro, seria providência não apenas inoperante, mas até mesmo injustificável; em face da dificuldade de recrutar ou formar chefes que fossem verdadeiros especialistas em setores estatísticos tão extensos e complexos, como seriam os abrangidos por tais divisões;

c) as funções de planejamento e análise dos inquéritos estatísticos caberiam a uma “Seção de Estudos e Análises”. O órgão que a Comissão de Eficiência propunha para as mesmas funções — “Divisão de Estudos e Organização” — além de impropriamente classificação como “divisão”, fora defeituosamente dividido em: Seção de Apurações Gerais, Seção de Estudos e Metodologia e Seção de Desenho e Fotografia. Em primeiro lugar, este Departamento não julgou racional a integração de atividades de apuração mecânica, num órgão que tem por finalidade planejar e analisar os inquéritos estatísticos. Em segundo lugar, as atividades de estudos, metodologia e desenho são “meios de ação”, verdadeiros instrumentos indispensáveis a um órgão de planejamento e análise para a consecução dos seus fins. E, por isso mesmo, por estarem tão intimamente ligados a esses fins, não é admissível a sua separação em seções, mesmo que essas seções constituam uma única divisão. Quando muito, tais atividades poderiam vir a constituir “turmas” sob a direção comum da Seção de Estudos e Análises;

d) a execução das atividades de administração geral deveria ser da competência exclusiva do órgão de administração geral que a Comissão de Eficiência propunha, ou seja, a “Seção Administrativa”. Assim, discordávamos da manutenção da atual Secretária, pois as suas funções consistiriam, parte, na execução

de trabalhos que normalmente cabem aos secretários de diretores e, parte, na de atividades de administração geral;

e) por uma questão de uniformidade na nomenclatura dos órgãos de administração geral, a Seção Administrativa proposta passaria a chamar-se “Seção de Administração”;

f) tendo em vista que o repositório documental do Serviço compreende não só os originais dos trabalhos ali realizados, mas também as publicações de natureza doutrinária relativas às suas atividades, parecia-nos mais razoável que, atendendo a essa distinção, se incumbisse cada seção específica de manter uma coleção de publicações científicas indispensáveis à execução de seus encargos, passando à Seção de Administração a guarda dos originais de quaisquer trabalhos executados pelo Serviço. Esta seção seria também incumbida da divulgação dos trabalhos elaborados pelas demais, até que fosse criado um órgão próprio de documentação para todo o Ministério. Desse modo, tornava-se desnecessária a criação de uma “Divisão de Documentação e Divulgação”, conforme a Comissão de Eficiência propunha.

6 Examinado pelo I B G E, mereceu o substitutivo acima mencionado várias críticas, que, aceitas de um modo geral por este Departamento, motivaram a redação de um terceiro projeto, que passaremos agora a expor e justificar.

7 Ficaria assim estruturado o S E P T :
Seção do Trabalho (S.T.)
Seção do Comércio e Indústria (S.C.I.)
Seção de Previdência Social (S.P.S.)
Seção de Estudos e Análises (S.E.A.)
Seção de Administração (S.A.) e
Seção de Mecanização (S.M.)

8. A Seção do Trabalho, a Seção do Comércio e Indústria e a Seção da Previdência Social, auxiliadas pela Seção de Mecanização, executariam as fases intermédias dos levantamentos estatísticos a cargo do S E P T , ou sejam: coleta, apuração e sistematização ou exposição, além da crítica, que se processa em todo o decorrer da elaboração estatística.

9 Atualmente tais fases são da competência da 1ª e da 2ª Seção, que assim se encarregam da parte propriamente executiva, de todas as estatísticas elaboradas pelo S E P T . Não há, porém, um agrupamento homogêneo nas atribuições dessas duas seções, que tanto elaboram estatísticas do trabalho e indústria, como de previdência social. Concorrendo tal heterogeneidade de atribuições para que não haja a especialização que a crítica estatística requer, veio a necessidade de reagrupar homogêneamente as atividades específicas do S E P T , formando-se, assim, três grandes grupos que devem dar origem a três seções: estatísticas do trabalho, constituindo a Seção do Trabalho; estatísticas comerciais e industriais, constituindo a Seção do Comércio e Indústria; estatísticas de previdência e assistência social, constituindo a Seção de Previdência Social.

10 A Seção de Estudos e Análises reuniria as funções da atual Seção de Publicidade e da “Assistência Técnica”, constituindo-se, portanto, em órgão de documentação e divulgação, além de desempenhar as fases que não dizem respeito, diretamente, à execução do levantamento estatístico: — o planejamento — fase inicial, que antecede a coleta; e a análise — fase final, depois da sistematização ou exposição. Do planejamento dependerá, em grande parte, o bom desenvolvimento das fases subsequentes. Assim questionários bem projetados, que não deixem margem a dúvidas por parte dos informantes, facilitarão, posteriormente, o trabalho de crítica e influirão diretamente na fase final — a análise, permitindo a apresentação das modalidades dominantes na manifestação do fenômeno estudado. Mapas de apuração, quando bem planejados, simplificarão enormemente a fase de sistematização, tornando-a uma simples cópia dos totais das tabelas de elaboração. Já a análise — fase final do levantamento estatístico, que é feita tendo por base o material já sistematizado e lançando

mão de recursos matemáticos, ou não, de ordem superior — fornece à Administração elementos de previsão e controle, ao pesquisar e expor as relações que ligam entre si, as causas e os efeitos dos fenômenos observados

11 No tocante à documentação e à divulgação, convém esclarecer que, conforme já foi dito no item 5, havia este Departamento opinado pela distribuição da primeira entre as seções específicas e a Seção de Administração, devendo esta última seção incumbir-se, também, da divulgação das estatísticas elaboradas pelo S E P T, até que fosse criado um órgão de documentação para todo o Ministério. Esclareceu porém o I B G E que a análise propriamente dita dos resultados do inquérito estatístico — que tem por base o material já sistematizado, precede um exame acurado dos resultados das apurações. Este exame é feito através dos documentos que encerram os resultados das fases propriamente executivas do levantamento, vale dizer, os mapas preliminares de apuração, as tabelas e quadros de sistematização primária, etc., e tem por objetivo revelar determinados erros — decorrentes dos operadores ou dos informantes — que, de outro modo, não seriam revelados. Deste fato decorre, por conseguinte, a necessidade de que o órgão encarregado da análise estatística disponha não só dessa documentação própria — que não se confunde com o arquivo de correspondência ou de documentos similares — como ainda das publicações especializadas que forem necessárias ao seu mister. Também a divulgação deve ser incluída entre as atribuições da Seção de Estudos e Análises, porque se confunde com a fase que antecede a análise estatística, ou seja, a apresentação ou sistematização. E, por isso mesmo que existem princípios metodológicos e normas de natureza técnica de vigência internacional, regulando a elaboração das tabelas estatísticas — as quais se devem também divulgar sob determinados requisitos tipográficos — a responsabilidade da organização de publicações estatísticas deve caber às próprias repartições de estatística e, dentro dessas repartições, à Seção de Estudos e Análises, pois a esta seção compete: proceder ao exame final das apurações; publicar esse material já sistematizado, interpretando, em textos ou em gráficos, o resultado de suas pesquisas; finalmente, guardar toda a documentação específica do serviço.

12 Cumpre ressaltar, ainda, que, não obstante a Seção de Estudos e Análises chamar a si a documentação e a divulgação, hoje da Seção de Publicidade, o Auditório do Ministério — que faz parte desta última seção — não ficaria sob a sua direção. Efetivamente, atendendo ao fim a que se destina o Auditório — realização de conferências ou de quaisquer outras reuniões — deverá ele subordinar-se ao Departamento de Administração, onde poderá mais bem servir às diversas dependências do Ministério, e não apenas ao S E P T. Por outro lado, o Museu Social, hoje também da Seção de Publicidade, e que consiste num conjunto de gráficos dispostos em uma sala, deixaria de existir como "órgão" do S E P T, pois que, realmente, não constitui um órgão e, sim, exposição permanente das atividades do Serviço.

13 A Seção de Administração resulta da transformação da atual Secretaria em um órgão que cuidará, apenas e exclusivamente, das atividades de administração geral do S E P T. Assim, serão mantidas em sua competência as funções da atual Secretaria que digam respeito a pessoal, material, orçamento, etc., sendo excluídas as que constituem, mais propriamente, atribuições de um secretário, tais como: representação da direção geral, redação da correspondência pessoal do diretor, etc.

14 Seção de Mecanização será a nova denominação dos Serviços Mecanizados de que dispõe o S E P T, atualmente Constituído de máquinas "Hollerith", esse órgão executa trabalhos não apenas para o S E P T, mas para outras repartições do Ministério e até mesmo para órgãos extra-ministeriais, entre os quais este Departamento, o Ministério da Guerra, o Banco do Brasil, etc. Devido a tal diversidade

de clientela, foi pensamento deste Departamento subordiná-lo ao órgão de administração geral do Ministério, ou seja o Departamento de Administração (Neste sentido, este Departamento chegou, mesmo, a responder a uma consulta do Ministério do Trabalho, Indústria e Comércio). Esclareceu, porém, o I B G E, que as tarefas fundamentais na execução de qualquer levantamento de natureza estatística devem ser confiadas integralmente às próprias repartições especializadas que têm a responsabilidade da operação. Se assim não acontecer, além dos inconvenientes de ordem prática facilmente observáveis, tornar-se-á quase impossível assegurar a uniformidade de critério indispensável à correta aplicação do método estatístico. E a crítica — que se efetua durante todas as fases da operação — ficará bastante prejudicada. Assim, a apuração mecânica, ou seja, a realizada pelos sistemas Hollerith, Powers e semelhantes, que não pode fugir ao controle, às verificações, às listagens, às discriminações auxiliares, para fins de experiência ou análise, não pode ser confiada a repartições não especializadas em estatística. Acresce, ainda a circunstância de ser largamente predominante, na massa das unidades estatísticas a serem apuradas mecanicamente no Ministério do Trabalho, o volume do serviço procedente do S E P T.

15 São essas, Senhor Presidente, as características do substitutivo elaborado por este Departamento ao projeto de Regimento do Serviço de Estatística da Previdência e Trabalho e que, em anexo, acompanhado do respectivo projeto de aprovação e do de Decreto-lei que também se faz necessário expedir, tem a honra de submeter à elevada consideração de V. Excia., acrescentando que o Ministério do Trabalho, Indústria e Comércio está de pleno acordo com tal expediente.

Aproveito a oportunidade para renovar a V. Excia. os protestos do meu mais profundo respeito —

LUIS SIMÕES LOPES, Presidente

Sim G. VARGAS

(Assinados Decreto-lei n° 6 701 e Decreto n° 16 087 — em 17-7-44)

Diário Oficial de 13-10-944

*

DECRETO-LEI N° 6 950 — DE 11 DE OUTUBRO DE 1944

Cria funções gratificadas para o Serviço de Estatística da Previdência e Trabalho, do Ministério do Trabalho, Indústria e Comércio e dá outras providências

O Presidente da República, usando da atribuição que lhe confere o artigo 180 da Constituição, decreta:

Art 1° Ficam criadas no Quadro Único do Ministério do Trabalho, Indústria e Comércio, para o Serviço de Estatística da Previdência e Trabalho, as seguintes funções gratificadas:

1 Chefe de Seção (S T — S E P T)
Cr\$ 5 400,00 anuais

1 Chefe de Seção (S C I — S E P T)
Cr\$ 5 400,00 anuais

1 Chefe de Seção (S P S — S E P T)
Cr\$ 5 400,00 anuais

1 Chefe de Seção (S E A — S E P T)
Cr\$ 6 000,00 anuais

1 Chefe de Seção (S A — S E P T)
Cr\$ 4 200,00 anuais

1 Chefe de Seção (S M — S E P T)
Cr\$ 4 200,00 anuais

1 Secretário do Diretor (S E P T) . . .
Cr\$ 4 200,00 anuais

Art 2° Fica aberto ao Ministério do Trabalho, Indústria e Comércio, anexo 21 do Orça-

mento Geral da República para 1944, o crédito de Cr\$ 5 800,00 (cinco mil e oitocentos cruzéis) suplementar à Verba 1 — Pessoal, Consignação III — Vantagens, Subconsignação 09 — Funções gratificadas, para atender, no período de 1 de novembro a 31 de dezembro do corrente ano, à despesa com o disposto neste Decreto-lei.

Art 3º Este Decreto-lei entrará em vigor na data de sua publicação, revogadas as disposições em contrário.

Rio de Janeiro, 11 de outubro de 1944 123º da Independência e 56º da República

GETÚLIO VARGAS
ALEXANDRE MARCONDES FILHO
A DE SOUZA COSTA

Diário Oficial de 13-10-944

*

EXPOSIÇÃO DE MOTIVOS DO D.A.S P

Nº 2 936 — Em 10-10-1944 — Excelentíssimo Senhor Presidente da República — Pelo Decreto-lei nº 6 701, de 17 de julho do corrente ano, foi reorganizado o Serviço de Estatística da Previdência e Trabalho, do Ministério do Trabalho, Indústria e Comércio e aprovado, na mesma data, o respectivo Regimento pelo Decreto nº 16 087.

2 Embora previstas no Regimento, não foram todavia criadas as funções gratificadas para a chefia das diversas secções.

3 Julgando necessária a criação dessas funções, elaborou este Departamento o anexo projeto de decreto-lei, que tem a honra de submeter à consideração e assinatura de Vossa Excelência.

Aproveito a oportunidade para renovar a V. Excia. os protestos do meu mais profundo respeito. — LUIZ SIMÕES LOPES, Presidente

Sim — G. VARGAS.

(Assinado Decreto-lei nº 6 950, em 11 de outubro de 1944)

*

DECRETO-LEI Nº 6 937 — DE 6 DE OUTUBRO DE 1944

Reorganiza o Serviço de Estatística Demográfica, Moral e Política e dá outras providências

O Presidente da República, usando da atribuição que lhe confere o art 180 da Constituição, decreta:

Art 1º O Serviço de Estatística Demográfica, Moral e Política (S.E.D.M.P.), subordinado administrativamente ao Ministério da Justiça e Negócios Interiores e obediente à orientação técnica do Conselho Nacional de Estatística, constitui um dos órgãos executivos centrais do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (I.B.G.E.), e tem por finalidade levantar as estatísticas referentes às atividades demográficas, morais, administrativas e políticas do país, bem como promover, em publicações próprias, ou por intermédio do Serviço de Documentação e do I.B.G.E., a divulgação dessas estatísticas.

Art 2º O S.E.D.M.P. compreende:

Secção Demográfica (S.D.);
Secção Moral e Política (S.M.P.);
Secção Policial e Judiciária (S.P.J.);

Secção de Estudos e Análises (S.E.A.);

Secção de Administração (S.A.);

Secção de Mecanização (S.M.)

Art 3º O S.E.D.M.P. terá os pormenores de sua organização e as normas para o seu funcionamento estabelecidos em regimento.

Art 4º O presente Decreto-lei entrará em vigor na data de sua publicação, revogadas as disposições em contrário.

Rio de Janeiro, 6 de outubro de 1944, 123º da Independência e 56º da República

GETÚLIO VARGAS
ALEXANDRE MARCONDES FILHO

*

DECRETO Nº 16 742 — DE 6 DE OUTUBRO DE 1944

Aprova o regimento do Serviço de Estatística Demográfica, Moral e Política, do Ministério da Justiça e Negócios Interiores

O Presidente da República, usando da atribuição que lhe confere o art 74, letra a, da Constituição, decreta:

Art 1º Fica aprovado o regimento do Serviço de Estatística Demográfica, Moral e Política, do Ministério da Justiça e Negócios Interiores, que, assinado pelo respectivo Ministro de Estado, com este baixa.

Art 2º Este Decreto entrará em vigor na data de sua publicação, revogadas as disposições em contrário.

Rio de Janeiro, 6 de outubro de 1944, 123º da Independência e 56º da República.

GETÚLIO VARGAS
ALEXANDRE MARCONDES FILHO

REGIMENTO DO SERVIÇO DE ESTATÍSTICA DEMOGRÁFICA, MORAL E POLÍTICA

CAPÍTULO I

Da finalidade

Art 1º O Serviço de Estatística Demográfica, Moral e Política (S.E.D.M.P.), subordinado administrativamente ao Ministério da Justiça e Negócios Interiores e obediente à orientação técnica do Conselho Nacional de Estatística, constitui um dos órgãos executivos centrais do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (I.B.G.E.), e tem por finalidade levantar as estatísticas referentes às atividades demográficas, morais, administrativas e políticas, bem como promover, em publicações próprias ou por intermédio do Serviço de Documentação e do I.B.G.E., a divulgação dessas estatísticas.

CAPÍTULO II

Da organização

Art 2º O S.E.D.M.P. compreende:

Secção Demográfica (S.D.)
Secção Moral e Política (S.M.P.)
Secção Policial e Judiciária (S.P.J.)
Secção de Estudos e Análises (S.E.A.)
Secção de Administração (S.A.)
Secção de Mecanização (S.M.)

Art 3º As secções terão chefes designados na forma d'este regimento.

Art 4º O Diretor terá um secretário escolhido dentre funcionários públicos.

Art 5º Os órgãos que integram o S E D M P funcionarão perfeitamente coordenados, em regime de mútua colaboração, sob a orientação do Diretor

CAPÍTULO III

Da competência dos órgãos

Art 6º Compete à S D proceder à coleta de dados e efetuar a crítica dos mesmos, com o fim de apurar e elaborar as estatísticas referentes aos seguintes assuntos:

I — estimativa, localização e característica da população nacional;

II — densidade demográfica: urbana e rural;

III — natalidade: legítima e ilegítima;

IV — mortalidade;

V — nupcialidade;

VI — desquites;

VII — biometria: vida média e vida provável

Parágrafo único A S D compete ainda realizar pesquisas estatísticas relativas aos demais fatos concernentes à demografia, respeitadas, porém, as atribuições das outras secções do S E D M P e das demais repartições centrais do sistema estatístico federal

Art 7º Compete à S M P proceder à coleta de dados e efetuar a crítica dos mesmos, com o fim de apurar e elaborar as estatísticas referentes a:

I — movimento espiritual, compreendendo as organizações, corporações e missões religiosas, bem como as atividades ligadas aos respectivos cultos;

II — catequese indígena e núcleos de colonização;

III — asilos e recolhimentos;

IV — naturalizações;

V — extradicações;

VI — expulsões;

VII — eleitorado;

VIII — segurança pública: — efetivo e material de serviço de que dispõem os corpos de polícia militarizada e os de bombeiros, a guarda-civil e a fiscalização de veículos

Parágrafo único A S M P compete, ainda, realizar pesquisas estatísticas relativas aos demais fatos concernentes à moral e à política, respeitadas, porém, as atribuições das outras secções do S E D M P e das demais repartições centrais do sistema estatístico federal

Art 8º Compete à S P J proceder à coleta de dados e efetuar a crítica dos mesmos, com o fim de apurar e elaborar as estatísticas referentes aos seguintes assuntos:

I — crimes e contravenções;

II — prisões efetuadas;

III — movimento carcerário;

IV — acidentes;

V — incêndios;

VI — suicídios e tentativas de suicídios;

VII — movimento geral de assistência policial;

VIII — movimento geral do serviço de identificação civil e criminal;

IX — movimento geral de segurança político-social.

Parágrafo único A S P J compete, ainda, realizar pesquisas estatísticas relativas aos demais fatos concernentes às atividades policiais e criminais, respeitadas, porém, as atribuições das outras secções do S E D M P, e das demais repartições centrais do sistema estatístico federal

Art 9º Compete à S E A :

I — proceder à análise dos trabalhos estatísticos realizados pelas outras secções;

II — elaborar trabalhos expositivos ou analíticos sobre as estatísticas a cargo do Serviço;

III — preparar trabalhos cartográficos para atender a determinações recebidas ou a solicitações da Secretaria Geral do I B G E, bem como estudar e executar trabalhos destinados a repartições do Ministério e outras da Administração Federal, desde que os assuntos se enquadrem nas atribuições do S E D M P, e não haja prejuízo para os seus serviços normais;

IV — elaborar trabalhos para atender a consultas que exijam apurações especiais de elementos de que disponha o S E D M P, ou que possam ser encontrados em qualquer outra fonte;

V — planejar e executar desenhos, pinturas e trabalhos de caligrafia e cartografia, que se relacionem com as atividades do Serviço;

VI — preparar as publicações técnicas do Serviço destinadas à divulgação estatística, no país e no estrangeiro, ou à documentação privativa da repartição;

VII — preparar a contribuição do Serviço às publicações próprias do I B G E ;

VIII — organizar e executar trabalhos gráficos destinados a figurar em feiras, exposições e outros certames, nacionais ou internacionais, a que o Serviço deva comparecer;

IX — organizar ou rever os planos necessários aos trabalhos técnicos do Serviço, de acordo com as instruções especiais do Diretor;

X — realizar inquéritos ou pesquisas especiais que não sejam da competência das outras secções;

XI — organizar, registrar e conservar a documentação gráfica do Serviço;

XII — organizar e manter em dia a documentação informativa, doutrinária, técnica ou científica e colecionar cópias dos trabalhos elaborados pelo Serviço, recortes de jornais, publicações e quaisquer informações necessárias aos interesses da repartição

Art 10 Compete à S A ;

I — receber, registrar, distribuir, arquivar e expedir a correspondência oficial relativa às atividades do S E D M P ;

II — preparar, quando fôr o caso, encaminhar aos respectivos órgãos do Departamento de Administração (D A) do Ministério, o expediente relativo a pessoal, material, orçamento, ou qualquer outro pertinente ao S E D M P e que se refira a atividades compreendidas no campo de ação daquele Departamento;

III — manter atualizada a relação das instituições nacionais e estrangeiras, para remessa e intercâmbio de publicações.

Parágrafo único A S A deverá funcionar perfeitamente articulada com o D A do Ministério, observando as normas e métodos de trabalho prescritos pelo mesmo

Art 11 Compete à S M executar os serviços mecânicos relativos aos dados coletados pelas secções do Serviço

CAPÍTULO IV

Das atribuições do pessoal

Art 12 Ao diretor incumbe:

I — orientar e coordenar as atividades do Serviço;

II — despachar, pessoalmente, com o Ministro de Estado;

III — baixar portarias, instruções e ordens de serviço;

IV — comunicar-se diretamente, sempre que o interesse do serviço o exigir, com quaisquer autoridades públicas, exceto com os Ministros de Estado, caso em que deverá fazê-lo por intermédio do Ministério da Justiça e Negócios Interiores;

V — assegurar estreita colaboração entre o S E D M P e as repartições centrais e regionais do sistema estatístico brasileiro;

VI — executar e fazer executar as Resoluções do Conselho Nacional de Estatística;

VII — submeter, anualmente, ao Ministro de Estado, o plano de trabalho do Serviço;

VIII — apresentar, anualmente, ao Ministro de Estado, o relatório sobre as atividades do Serviço;

IX — propor ao Ministro de Estado as providências necessárias ao aperfeiçoamento do Serviço;

X — reunir, periodicamente, os chefes das secções para discutir e assentar providências relativas ao serviço, e comparecer às reuniões para as quais seja convocado pelo Ministro de Estado;

XI — aprovar planos de trabalhos, pesquisas e estudos sobre assuntos estatísticos;

XII — opinar em todos os assuntos relativos às atividades da repartição, dependentes de solução de autoridades superiores, e resolver os demais, ouvidos os órgãos que compõem o Serviço;

XIII — organizar, conforme as necessidades do serviço, turmas de trabalho com horário especial;

XIV — determinar ou autorizar a execução de serviço externo;

XV — fazer publicar os trabalhos elaborados pelo Serviço;

XVI — admitir e dispensar, na forma da legislação, o pessoal extranumerário;

XVII — designar e dispensar, os ocupantes de funções gratificadas e seus substitutos eventuais;

XVIII — movimentar, de acordo com a conveniência do Serviço, o pessoal lotado;

XIX — expedir boletins de merecimento dos funcionários que lhe forem diretamente subordinados;

XX — organizar e alterar a escala de férias do pessoal que lhe for diretamente subordinado e aprovar a dos demais servidores;

XXI — elogiar e aplicar penas disciplinares, inclusive a de suspensão até 30 dias, aos servidores lotados no Serviço e propor ao Ministro de Estado a aplicação de penalidade que exceder de sua alçada;

XXII — determinar a instauração de processo administrativo;

XXIII — antecipar, ou prorrogar, o período normal de trabalho

Art 13 Aos chefes de secção incumbe:

I — dirigir e fiscalizar os trabalhos da respectiva secção;

II — distribuir os trabalhos ao pessoal que lhes for subordinado;

III — orientar a execução dos trabalhos e manter a coordenação entre os elementos componentes da respectiva secção, determinando as normas e métodos que se fizerem aconselháveis;

IV — despachar, pessoalmente, com o Diretor do Serviço;

V — apresentar, mensalmente, ao Diretor, um boletim dos trabalhos da secção, e, anualmente, um relatório dos trabalhos realizados, em andamento e planejados;

VI — propor ao diretor medidas convenientes à boa execução dos trabalhos;

VII — responder às consultas que lhe forem feitas por intermédio do Diretor, sobre assuntos que se relacionem com as suas atribuições;

VIII — distribuir o pessoal, de acordo com a conveniência do serviço;

IX — expedir boletins de merecimento dos funcionários que lhe forem diretamente subordinados;

X — organizar e submeter à aprovação do Diretor a escala de férias do pessoal que lhe for subordinado, bem como as alterações subsequentes;

XI — aplicar penas disciplinares, inclusive a de suspensão até 15 dias aos seus subordinados, e propor ao Diretor a aplicação de penalidade que escape à sua alçada;

XII — velar pela disciplina e manutenção do silêncio nos recintos de trabalho

Art 14 Aos chefes das S D, S M P, S P J e S E A incumbe, além do enumerado no artigo anterior:

I — organizar, anualmente, o plano de trabalho da secção e submetê-lo à aprovação do Diretor;

II — organizar projetos ou pareceres sobre os assuntos da secção, que tenham de ser encaminhados ao estudo do Conselho Nacional de Estatística (C N E);

III — contribuir para as publicações relativas às atividades do S E D M P, com monografias ou memórias, que expressem os resultados das pesquisas estatísticas da secção;

IV — elaborar, segundo a competência atribuída à respectiva secção, trabalhos especiais destinados aos órgãos técnicos do Ministério, a instituições nacionais ou estrangeiras — públicas ou particulares — e sugerir ao Diretor o expediente necessário à entrega ou remessa dos mesmos;

V — organizar os originais da série especial de tabelas sistemáticas destinadas ao *Anuário Estatístico do Brasil*, às sinopses regionais e a

qualquer outras publicações para as quais contribuam o S.E.D.M.P. e o I.B.G.E.;

VI — propor ao Diretor os servidores que poderão ser designados para executar, fora da repartição, serviços de coleta e outros de interesse da secção

Art 15 Ao Secretário do Diretor incumbe:

I — atender às pessoas que desejarem comunicar-se com o Diretor, encaminhando-as, ou dando a este conhecimento do assunto a tratar;

II — representar o Diretor, quando para isso for designado;

III — redigir a correspondência pessoal do Diretor.

Art 16. Aos demais servidores, sem funções especificadas neste regimento, incumbe executar os trabalhos que lhes forem determinados pelos seus superiores imediatos

CAPÍTULO V

Da lotação

Art 17 O Serviço terá a lotação aprovada em decreto

Parágrafo único Além dos funcionários constantes da lotação, o Serviço poderá ter pessoal extranumerário.

CAPÍTULO VI

Do horário

Art. 18. O horário normal de trabalho será fixado pelo Diretor, respeitado o número de horas semanais ou mensais estabelecido para o Serviço Público Civil.

Art. 19. O horário do pessoal designado para serviço externo será estabelecido de acordo com as exigências dos trabalhos, observado o mínimo de horas semanais ou mensais estabelecido para o Serviço Público Civil, sendo a frequência apurada por meio de boletins diários de produção

Art 20 O Diretor não fica sujeito a ponto, devendo, porém, observar o horário fixado.

CAPÍTULO VII

Das substituições

Art 21 Serão substituídos, automaticamente, em suas faltas e impedimentos eventuais, até 30 dias:

I — o Diretor, por um dos chefes de secção de sua indicação e designado pelo Ministro de Estado;

II — os chefes de secção, por servidores designados pelo Diretor, mediante indicação do respectivo chefe.

Parágrafo único. Haverá, sempre, servidores previamente designados para as substituições de que trata este artigo.

CAPÍTULO VIII

Disposições gerais

Art 22. Mediante instruções de serviço do respectivo chefe, as secções poderão desdobrar-se em turmas.

Art 23 Nenhum servidor poderá fazer publicações e conferências ou dar entrevistas sobre assuntos que se relacionem com a organização e as atividades do Serviço, sem prévia autorização escrita do Diretor.

Art 24 Os trabalhos realizados no S.E.D.M.P. poderão ser publicados, desde que para isso haja autorização do Diretor, em revistas científicas nacionais ou estrangeiras, constando, porém, como único subtítulo a expressão "Trabalho do Serviço de Estatística Demográfica, Moral e Política"

Art 25. A juízo do Diretor, poderão ser incluídos, em publicações do S.E.D.M.P., trabalhos relevantes de técnicos estrangeiros ao mesmo, quando se referirem a assuntos relacionados com as suas atividades.

Rio de Janeiro, 6 de outubro de 1944. —
ALEXANDRE MARCONDES FILHO

EXPOSIÇÃO DE MOTIVOS DO DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO DO SERVIÇO PÚBLICO

Nº 2 858 — Em 30-9-44 — Excelentíssimo Senhor Presidente da República — A Comissão de Eficiência do Ministério da Justiça e Negócios Interiores (C.E.J.) submeteu ao exame deste Departamento um anteprojeto de regimento para o Serviço de Estatística Demográfica, Moral e Política (S.E.D.M.P.), segundo o qual este órgão passaria a ter a seguinte estrutura:

Secção de Apuração e Tabulação (S.A.T.);
Secção de Planejamento e Análise (S.P.A.) e
Secção Administrativa (S.A.E.), com

- a) Biblioteca,
- b) Arquivo e
- c) Portaria

2. Atualmente, por força do Decreto nº 24 609, de 6 de julho de 1934, e de disposições ministeriais posteriores, o S.E.D.M.P. tem a seguinte composição:

1ª Secção, incumbida de levantar a estatística do Registro Civil, com

- a) Serviço Mecanizado e
- b) Protocolo próprio

2ª Secção, incumbida de elaborar estatísticas morais, políticas e administrativas

3ª Secção, incumbida de elaborar estatísticas morais, políticas e administrativas, com

- a) Biblioteca e
- b) Arquivo

Secretaria, com

Protocolo que serve apenas à 2ª e à 3ª Secção

3 Confrontando a organização proposta com a atual, verificou este Departamento que seriam feitas as modificações adiante apontadas:

I — a apuração e a sistematização dos dados relativos a todas as estatísticas de competência do S.E.D.M.P., caberiam a uma única secção — a "Secção de Apuração e Tabulação". Desse modo deixariam de existir a 1ª, a 2ª e a 3ª Secção, dependências que atualmente apuram e sistematizam, cada uma em relação ao campo estatístico de sua competência;

II — a Secretaria, que atualmente efetua a coleta de dados para a 2ª e a 3ª Secção, seria transformada em "Secção Administrativa". Esta secção centralizaria toda a coleta dos dados necessários ao Serviço, remetendo-os depois para a Secção de Apuração e Tabulação, na qual, como vimos acima, estaria centralizada toda a parte de apuração e sistematização. A Secção Administrativa seriam também transferidos: a Biblioteca e o Arquivo, hoje sob a guarda da 3ª Secção; e

III — finalmente, uma nova dependência seria criada — a "Secção de Planejamento e Análise"

4 Estudando cuidadosamente o assunto, em contato com o órgão interessado e tendo por

base trabalhos de caráter geral que aqui se efetuavam — no intuito de padronizar, tanto quanto possível, a estrutura dos Serviços de Estatística (a fim de cumprir determinação expressa no art 4º do Decreto-lei nº 1360, de 20-6-39), este Departamento chegou à conclusão de que seria necessário modificar profundamente o projeto apresentado da forma por que passamos a expor.

5. Primeiramente, pareceu-nos que a coleta dos dados necessários às estatísticas levantadas pelo S.E.D.M.P. não deveria ser centralizada na "Secção Administrativa", — ou qualquer outra secção — da mesma forma que a apuração e a sistematização de todos esses dados também não deveriam ser entregues a uma única secção — (a Secção de Apuração e Tabulação proposta). Tal divisão do trabalho — que obedece ao tipo "por processo de trabalho" — não é aconselhável em estatística, pelo menos em relação às fases que constituem, propriamente, a parte executiva dos levantamentos: — coleta, apuração e sistematização. Isto porque, em primeiro lugar, a separação dessas tarefas fundamentais viria dificultar, sobremaneira, a observância de um critério uniforme na aplicação do método estatístico. Em segundo lugar, o fato de uma única secção coletar os dados necessários a todos os diversos levantamentos da competência do Serviço, passando-os depois a uma outra, secção, que também seria a única a apurá-los e sistematizá-los, prejudicaria enormemente a crítica estatística — que deve atuar em todas as fases do levantamento estatístico e da qual depende a maior ou menor veracidade desse levantamento. Efetivamente, pelo fato de operarem essas duas secções em tantas e tão diversas estatísticas — demográficas, morais, políticas, administrativas, policiais-criminais, etc — tornar-se-ia difícil, senão impossível, a requerida especialização de seus agentes e chefes, o que equivale a dizer que os mesmos não poderiam proceder a uma boa crítica nem diretamente nos dados coletados, nem após a apuração e sistematização desses dados.

6. Assim sendo, pareceu-nos melhor organizar o S.E.D.M.P. "por propósito", no tocante às mencionadas fases executivas do processo estatístico. Isto é, — em lugar de haver uma secção para a "coleta" e outra para a "apuração" e "sistematização", como na organização à base de "processo de trabalho" que a C.E. propunha — as secções seriam instituídas de acordo com a natureza e extensão dos levantamentos estatísticos a cargo do S.E.D.M.P. e executariam, cada uma, todas as fases executivas do campo estatístico que lhes fosse demarcado. Haveria, pois, uma secção especializada em coleta, apuração e sistematização de estatísticas morais, políticas e administrativas — a "Secção Moral e Política", outra, em coleta, apuração e sistematização de estatísticas demográficas — a "Secção Demográfica" e, finalmente, uma terceira secção — a "Secção Policial e Judiciária", que coletaria, apuraria e sistematizaria dados relativos às diversas modalidades de estatística criminal.

7. Para a execução da fase inicial e da final de um levantamento estatístico, respectivamente — planejamento e análise, havia a C.E. proposto (vide item 1) uma "Secção de Planejamento e Análise". Concordeu este Departamento com a criação de tal órgão, pois, de fato, para atender às exigências da Administração, a estatística não mais deve permanecer na fase de simples exposição sistemática de dados. Sua finalidade maior é a dedução das correlações entre os fatos, o que permitirá prever, controlar e algumas vezes até modificar os fenômenos sujeitos a investigação. Apenas a sua denominação passaria a "Secção de Estudos e Análises", uma vez que não se deveria restringir a planejar e analisar inquéritos estatísticos, mas sim ir além, abrangendo ainda a função de proceder a estudos que interessem ao Serviço.

8. Por outro lado, atendendo à conveniência de ser mantida uma nomenclatura, tanto quanto possível uniforme, na Administração Pública, a "Secção Administrativa" proposta

passaria a denominar-se "Secção de Administração", denominação que vem sendo usada para designar órgãos da mesma espécie.

9. Finalmente, o equipamento mecânico deveria constituir unidade própria, — uma "Secção de Mecanização", visto como, na organização que propomos, três secções precisariam dos serviços mecanizados.

10. Tendo em vista essa ordem de idéias, elaboramos um substitutivo ao projeto apresentado pela C.E. e o submetemos à apreciação do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (I.B.G.E.) — dada a sua condição de órgão que orienta tecnicamente o levantamento sistemático de todas as estatísticas nacionais.

11. Examinado pelo I.B.G.E., mereceu o substitutivo acima mencionado ligeiras críticas quanto à forma de alguns dispositivos, que, aceitas de um modo geral por este Departamento, motivaram a redação final do projeto.

12. No intuito de facilitar sua compreensão face à situação atual passamos agora a compará-lo com ela.

13. Ficaria assim estruturado o S.E.D.M.P.:
Secção Demográfica (S.D.),
Secção Moral e Política (S.M.P.),
Secção Policial e Judiciária (S.P.J.),
Secção de Estudos e Análises (S.E.A.),
Secção de Administração (S.A.) e
Secção de Mecanização (S.M.).

14. A Secção Demográfica, a Secção Moral e Política e a Secção Policial e Judiciária, auxiliadas pela Secção de Mecanização, executariam, como vimos acima, as fases intermédias dos levantamentos estatísticos a cargo do S.E.D.M.P., ou sejam: coleta, apuração e sistematização ou exposição, além da crítica, que se processa em todo o decorrer da elaboração estatística.

15. Atualmente, tais fases são da competência da 1.ª, da 2.ª e da 3.ª Secção, não tendo havido, portanto, alteração no número das secções específicas do Serviço. O mesmo se pode dizer do campo estatístico em que a 1.ª Secção exerce a sua competência, pois, com o nome de "Secção Demográfica", tal secção continuaria a executar o extenso levantamento do Registro Civil. Deixaria apenas de fazer parte da mesma o equipamento mecânico existente no Serviço e de que só esta secção se serve, uma vez que, desenvolvidas as estatísticas entregues às outras secções, forçosamente virão elas a necessitar da rápida e eficiente apuração mecânica executada por tais máquinas. E, por isso mesmo, estará o equipamento mecânico melhor localizado em secção à parte, de modo a poder ser utilizado não apenas na apuração demográfica, mas também nos demais levantamentos a cargo do S.E.D.M.P.

16. Já as secções que seriam criadas em lugar da 2.ª e da 3.ª Secção, levantariam um grande número de estatísticas que hoje não estão compreendidas no campo estatístico de cada uma dessas secções. Assim, a Secção Moral e Política se incumbiria de todas as estatísticas morais, políticas e administrativas a cargo do Serviço, as quais estão hoje divididas entre a 2.ª e a 3.ª Secção. A Secção Policial e Judiciária elaboraria a estatística criminal em todas as suas diversas modalidades, estatística essa de grande importância e que o Serviço vem executando apenas em parte diminuta e unicamente em relação ao Distrito Federal.

17. A Secção de Estudos e Análises — que não encontra correspondente na organização atual — além da incumbência de promover estudos que interessem ao Serviço, caberia ainda o desempenho das fases que não dizem respeito, diretamente, à execução do levantamento estatístico. Assim, competiria a esta secção: — o planejamento — fase inicial que antecede à coleta e da qual dependem, em grande parte, as fases subsequentes — e a análise, fase final do levantamento estatístico, que fornece à Administração elementos de previsão e controle, ao pesquisador e expor as relações que ligam entre si as causas e os efeitos dos fenômenos observados.

18 A Secção de Administração resultaria da transformação da actual Secretaria em um órgão que cuidaria, apenas e exclusivamente, das actividades de administração geral do Serviço. Dêsse modo, seriam mantidas em sua competência, funções que dizem respeito a pessoal, material, orçamento, etc., e não só se excluiria a coleta que a Secretaria vem executando para a 2.^a e para a 3.^a Secção, como ainda passariam ao secretário do Diretor as seguintes atribuições: — representação da direcção geral e redacção da correspondência pessoal do Diretor.

19 Finalmente, para a Secção de Mecanização transferir-se-lá o equipamento mecânico hoje de uso exclusivo da 1.^a Secção e aí localizado, possibilitando-se assim às demais secções, quando conveniente, apuração mecânica de suas estatísticas.

20 São essas, Senhor Presidente, as características do substitutivo elaborado por este Departamento ao projeto de regimento do Serviço de Estatística Demográfica, Moral e Política e que, em anexo, acompanhado do respectivo projeto de Decreto de aprovação e do de Decreto-lei que também se faz necessário expedir, tem a honra de submeter à elevada consideração de V. Excia., acrescentando que com ele estão de acordo o órgão interessado e o Senhor Ministro da Justiça e Negócios Interiores.

Aproveito a oportunidade para renovar a V. Excia. os protestos do meu mais profundo respeito — LUIZ SIMÕES LOPES, Presidente

Sim — G. VARGAS.

(Assinados Decreto-lei n.º 6 937 e Decreto n.º 16 742 — em 6-10-944).

DECRETO-LEI N.º 7 007 — DE 31 DE OUTUBRO DE 1944

Cria funções gratificadas para o Serviço de Estatística Demográfica, Moral e Política, do Ministério da Justiça e Negócios Interiores, e dá outras providências

O Presidente da República, usando da atribuição que lhe confere o art. 180 da Constituição, decreta:

Art 1.º Ficam criadas no Quadro Permanente do Ministério da Justiça e Negócios Interiores para o Serviço de Estatística Demográfica, Moral e Política (S.E.D.M.P.), as seguintes funções gratificadas:

- 1 Chefe de Secção (S.D. — S.E.D.M.P.) com Cr\$ 5 400,00 anuais
- 1 Chefe de Secção (S.M.P. — S.E.D.M.P.) com Cr\$ 5 400,00 anuais
- 1 Chefe de Secção (S.P.J. — S.E.D.M.P.) com Cr\$ 5 400,00 anuais
- 1 Chefe de Secção (S.E.A. — S.E.D.M.P.) com Cr\$ 6 000,00 anuais
- 1 Chefe de Secção (S.A. — S.E.D.M.P.) com Cr\$ 4 200,00 anuais
- 1 Chefe de Secção (S.M. — S.E.D.M.P.) com Cr\$ 4 200,00 anuais

Art 2.º Fica abeito ao Ministério da Justiça e Negócios Interiores, Anexo n.º 18 do Orçamento Geral da República para 1944, o crédito de Cr\$ 5 100,00 (cinco mil e cem cruzeiros) suplementar à Verba 1 — Pessoal, Consignação III — Vantagens, Subconsignação 09 — Funções gratificadas, para atender, no período de 1 de novembro a 31 de dezembro, do corrente ano, à despesa com o disposto neste Decreto-lei.

Art 3.º Este Decreto-lei entrará em vigor na data de sua publicação

Rio de Janeiro, 31 de outubro de 1944, 123.º da Independência e 56.º da República.

GETÚLIO VARGAS

ALEXANDRE MARCONDES FILHO.

A. DE SOUZA COSTA.

EXPOSIÇÃO DE MOTIVOS DO D.A.S.P

N.º 3 165 — Em 30-10-44 — Excelentíssimo Senhor Presidente da República.

Foi reorganizado, pelo Decreto-lei n.º 6 937, de 6 de outubro do corrente ano, o Serviço de Estatística Demográfica, Moral e Política, do Ministério da Justiça e Negócios Interiores.

2. Entretanto, embora previstas no respectivo Regimento, aprovado por V. Excia. pelo Decreto n.º 16 742, da mesma data, não foram criadas as funções gratificadas para a chefia das diversas secções que compõem aquêlê Serviço.

3. Este Departamento, julgando necessária a criação dessas funções, elaborou o anexo projeto de decreto-lei, que tem a honra de submeter à apreciação e assinatura de V. Excia.

Aproveito a oportunidade para renovar a V. Excia. os protestos do meu mais profundo respeito — LUIZ SIMÕES LOPES, Presidente.

Sim — G. VARGAS.

(Assinado Decreto-lei n.º 7 007, em 31 de outubro de 1944).

DECRETO N.º 16 915 — DE 20 DE OUTUBRO DE 1944

Aprova o regimento do Serviço de Estatística da Educação e Saúde, do Ministério da Educação e Saúde

O Presidente da República, usando da atribuição que lhe confere o art. 74, letra a, da Constituição, decreta:

Art 1.º Fica aprovado o regimento do Serviço de Estatística da Educação e Saúde, do Ministério da Educação e Saúde, que, assinado pelo respectivo Ministro de Estado, com este baixa

Art 2.º Este Decreto entrará em vigor na data de sua publicação, revogadas as disposições em contrário.

Rio de Janeiro, 20 de outubro de 1944, 123.º da Independência e 56.º da República.

GETÚLIO VARGAS

GUSTAVO CAPANEMA.

REGIMENTO DO SERVIÇO DE ESTATÍSTICA DA EDUCAÇÃO E SAÚDE

CAPÍTULO 1

Da finalidade

Art. 1.º O Serviço de Estatística da Educação e Saúde (S.E.E.S.), subordinado administrativamente ao Ministro da Educação e Saúde e obediente à orientação técnica do Conselho Nacional de Estatística, constitui um dos órgãos executivos centrais do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (I.B.G.E.), e tem por finalidade levantar as estatísticas

referentes às atividades educacionais, culturais, urbanísticas e médico-sanitárias do país, bem como promover, em publicações próprias, ou por intermédio do S D e do I B.G E., a divulgação dessas estatísticas.

CAPÍTULO II

Da organização

Art 2º O S E E S compreende:

Secção de Ensino Primário (S.E.P.)

Secção de Ensino em Geral (S.E.G.)

Secção de Atividades Culturais (S.A.C.)

Secção de Atividades Urbanísticas (S.A.U.)

Secção de Atividades Médico-sanitárias (S.A.M.)

Secção de Estudos e Análises (S.E.A.)

Secção de Administração (S.A.)

Art 3º As secções terão chefes designados na forma deste regimento

Art. 4º O Diretor terá um secretário escolhido dentre funcionários públicos.

Art 5º Os órgãos que integram o S E E S funcionarão perfeitamente coordenados, em regime de mútua colaboração, sob a orientação do Diretor.

CAPÍTULO III

Da competência dos órgãos

Art 6º Compete à S E P :

I — cooperar com as repartições regionais participantes do Convênio de Estatísticas Educacionais, e conexas, para a execução dos trabalhos de estatística do ensino primário em geral;

II — observar e fazer observar as normas estabelecidas naquele Convênio e outras que venham a ser firmadas;

III — criticar as contribuições enviadas pelas repartições regionais, preparar a súmula das informações obtidas e tabelar os resultados da estatística nacional, nos quadros definitivos de síntese e de detalhe;

IV — colaborar nos trabalhos que visem ao aperfeiçoamento ou à uniformização dos registros escolares que se relacionem com a estatística a seu cargo

Art 7º Compete à S E G :

I — proceder à coleta de dados e efetuar a crítica dos mesmos, com o fim de apurar e elaborar as estatísticas referentes a:

a) atividades educacionais a cargo da União, de acordo com as normas constantes do Convênio Estatístico de 1931 e termos especiais que venham a ser firmados, ou com ulteriores decisões do I B.G E.;

b) bibliotecas, museus e demais instituições que sejam privativas de estabelecimentos de ensino.

II — manter organizado e atualizado o cadastro das instituições educacionais existentes no país, com exclusão das que ministrem ensino pré-primário e primário;

III — cooperar com os estabelecimentos de ensino na organização, no aperfeiçoamento e na uniformização das estatísticas educacionais compreendidas no âmbito de suas atribuições;

IV — fazer a fusão das estatísticas que elabora com as do ensino primário em geral, segundo plano aprovado pelo diretor

Art 8º Compete à S.A.C.: — Proceder à coleta de dados e efetuar a crítica dos mesmos, com o fim de apurar e elaborar as estatísticas referentes a:

I — Bibliotecas e Museus que não sejam privativos de educandários;

II — Institutos científicos e técnico-científicos;

III — Arquivos públicos;

IV — Associações culturais (científicas, literárias, artísticas, educativas, cívicas, recreativas, desportivas, etc.);

V — Congressos e conferências públicas e outros certames do mesmo gênero;

VI — Sessões cívicas e festividades sociais de caráter público;

VII — Exposições e feiras;

VIII — Monumentos históricos e artísticos que não se relacionem com qualquer culto religioso;

IX — Difusão bibliográfica;

X — Imprensa em geral;

XI — Radiodifusão;

XII — Aspectos culturais da indústria fonográfica;

XIII — Cinematografia (aspectos culturais da produção e circulação de filmes);

XIV — Espetáculos teatrais e cinematográficos, concertos, festivais e outras diversões;

XV — Teatros, cinemas e outras casas de diversões;

XVI — Belas-artes;

XVII — Cultura física;

XVIII — Propriedade intelectual (literária, científica e artística);

XIX — Invenções;

XX — Pesquisas e missões científicas e culturais;

XXI — Registro das profissões liberais;

XXII — Excursionismo;

XXIII — Escotismo;

XXIV — Subvenções e auxílios relacionados com o movimento cultural;

XXV — Despesas públicas com a cultura.

Parágrafo único À S A C compete, ainda, realizar pesquisas estatísticas relativas aos demais fatos concernentes às atividades culturais e científicas, respeitadas, porém, as atribuições das outras secções do S E E S. e das demais repartições centrais do sistema estatístico federal.

Art 9º Compete à S A U : — proceder à coleta de dados e efetuar a crítica dos mesmos, com o fim de apurar e elaborar as estatísticas referentes a:

I — Logradouros públicos (vias públicas, praças, parques, bosques, hortos e jardins);

II — Balneários, piscinas, lagos artificiais, açudes, represas, canais e outros melhoramentos urbanos e rurais;

III — Pavimentação, arborização e ajardinamento urbanos;

IV — Iluminação pública e domiciliar;

V — Abastecimento d'água;

VI — Limpeza das vias públicas e remoção domiciliar do lixo;

VII — Esgotos sanitários;

VIII — Cemitérios.

Parágrafo único A S.A.U. compete, ainda, realizar pesquisas estatísticas relativas aos demais fatos concernentes às atividades urbanísticas, respeitadas, porém, as atribuições das outras seções do S.E.E.S. e das demais repartições centrais do sistema estatístico federal.

Art. 10 Compete à S.A.M.: — proceder à coleta de dados e efetuar a crítica dos mesmos, com o fim de apurar e elaborar as estatísticas referentes a:

- I — Serviços preventivos de saúde pública;
- II — Defesa sanitária em geral;
- III — Campanhas sanitárias;
- IV — Assistência médico-hospitalar;
- V — Assistência médica em ambulatórios, clínicas e centros de saúde;
- VI — Assistência médica escolar;
- VII — Despesas públicas com a assistência médico-sanitária

Parágrafo único. A S.A.M. compete, ainda, realizar pesquisas estatísticas relativas aos demais fatos concernentes às atividades médico-sanitárias, respeitadas, porém, as atribuições das outras seções do S.E.E.S. e das demais repartições centrais do sistema estatístico federal.

Art 11 Compete à S.E.A.:

- I — proceder à análise dos trabalhos estatísticos realizados pelas outras seções;
- II — elaborar trabalhos expositivos ou analíticos sobre as estatísticas a cargo do Serviço;
- III — preparar trabalhos cartográficos para atender a determinações recebidas ou a solicitações da Secretaria Geral do I.B.G.E., bem como estudar e executar trabalhos destinados a repartições do Ministério e outras da Administração Federal, desde que os assuntos se enquadrem nas atribuições do S.E.E.S. e não haja prejuízo para os seus serviços normais;
- IV — elaborar trabalhos para atender a consultas que exijam apurações especiais de elementos de que disponha o S.E.E.S., ou que possam ser encontrados em qualquer outra fonte;

V — planejar e executar desenhos, pinturas e trabalhos de caligrafia e cartografia que se relacionem com as atividades do Serviço;

VI — preparar as publicações técnicas do Serviço, destinadas à divulgação estatística, no país e no estrangeiro, ou à documentação privativa da repartição;

VII — preparar a contribuição do Serviço às publicações próprias do I.B.G.E.;

VIII — organizar e executar trabalhos gráficos destinados a figurar em feiras, exposições e outros certames, nacionais ou internacionais, a que o Serviço deva comparecer;

IX — organizar ou rever os planos necessários aos trabalhos técnicos do Serviço, de acordo com as instruções especiais do Diretor;

X — realizar inquéritos ou pesquisas especiais que não sejam da competência das outras seções;

XI — organizar, registrar e conservar a documentação gráfica do Serviço;

XII — organizar e manter em dia a documentação informativa doutrinária, técnica ou científica e colecionar cópias dos trabalhos elaborados pelo Serviço, recortes de jornais, publicações e quaisquer informações necessárias aos interesses da repartição.

Art 12. Compete à S.A.:

I — receber, registrar, distribuir, arquivar e expedir a correspondência oficial relativa às atividades do S.E.E.S.;

II — preparar e, quando for o caso, encaminhar aos respectivos órgãos do Departamento de Administração (D.A.) do Ministério o expediente relativo a pessoal, material, orçamento ou qualquer outro pertinente ao S.E.E.S. e que se refira a atividades compreendidas no campo de ação daquele Departamento.

Parágrafo único A S.A. deverá funcionar perfeitamente articulada com o D.A. do Ministério, observando as normas e métodos de trabalho prescritos pelo mesmo.

CAPÍTULO IV

Das atribuições do pessoal

Art. 13 Ao Diretor incumbe:

I — orientar e coordenar as atividades do Serviço;

II — despachar, pessoalmente, com o Ministro de Estado;

III — baixar portarias, instruções e ordens de serviço;

IV — comunicar-se diretamente, sempre que o interesse do serviço o exigir, com quaisquer autoridades públicas, exceto com os Ministros de Estado, caso em que deverá fazê-lo por intermédio do Ministro de Estado da Educação e Saúde;

V — assegurar estreita colaboração entre o S.E.E.S. e as repartições centrais e regionais do sistema estatístico brasileiro;

VI — executar e fazer executar as Resoluções do Conselho Nacional de Estatística;

VII — submeter, anualmente, ao Ministro de Estado, o plano de trabalho do Serviço;

VIII — apresentar, anualmente, ao Ministro de Estado, o relatório sobre as atividades do Serviço;

IX — propor ao Ministro de Estado as providências necessárias ao aperfeiçoamento do serviço;

X — reunir, periodicamente, os chefes das seções, para discutir e assentar providências relativas ao serviço e comparecer às reuniões para as quais seja convocado pelo Ministro de Estado;

XI — aprovar planos de trabalho, pesquisas e estudos sobre assuntos estatísticos;

XII — opinar em todo os assuntos relativos às atividades da repartição, dependentes de solução de autoridades superiores e resolver os demais, ouvidos os órgãos que compõem o Serviço;

XIII — organizar, conforme as necessidades do serviço, turmas de trabalho com horário especial;

XIV — determinar ou autorizar a execução de serviço externo;

XV — fazer publicar os trabalhos elaborados pelo Serviço;

XVI — admitir e dispensar, na forma da legislação, o pessoal extranumerário;

XVII — designar e dispensar os ocupantes de funções gratificadas e seus substitutos eventuais;

XVIII — movimentar, de acordo com a conveniência do serviço, o pessoal lotado;

XIX — expedir boletins de merecimento dos funcionários que lhes forem diretamente subordinados;

XX — organizar e alterar a escala de férias do pessoal que lhes for diretamente subordinado e apiovar a dos demais servidores;

XXI — elogiar e aplicar penas disciplinares, inclusive a de suspensão até 30 dias, aos servidores lotados no Serviço e propor ao Ministro de Estado a aplicação de penalidade que exceder de sua alçada;

XXII — determinar a instauração de processo administrativo;

XXIII — antecipar, ou prorrogar, o período normal de trabalho

Art 14 Aos chefes de seção incumbem:

I — dirigir e fiscalizar os trabalhos da respectiva seção;

II — distribuir os trabalhos ao pessoal que lhes for subordinado;

III — orientar a execução dos trabalhos e manter a coordenação entre os elementos componentes da respectiva seção, determinando as normas e métodos que se fizerem aconselháveis;

IV — despachar, pessoalmente, com o Diretor do Serviço;

V — apresentar, mensalmente, ao Diretor, um boletim dos trabalhos da seção e, anualmente, um relatório dos trabalhos realizados, em andamento e planejados;

VI — propor ao Diretor medidas convenientes à boa execução dos trabalhos;

VII — responder às consultas que lhes forem feitas por intermédio do Diretor, sobre assuntos que se relacionem com as suas atribuições;

VIII — distribuir o pessoal, de acordo com a conveniência do serviço;

IX — expedir boletins de merecimento dos funcionários que lhes forem diretamente subordinados;

X — organizar e submeter à aprovação do Diretor a escala de férias do pessoal que lhes for subordinado, bem como as alterações subsequentes;

XI — aplicar penas disciplinares, inclusive a de suspensão até 15 dias, aos seus subordinados e propor ao Diretor a aplicação de penalidade que escape à sua alçada;

XII — velar pela disciplina e manutenção do silêncio nos recintos de trabalho

Art 15 Aos chefes das SEP, SEG, SAC, SAU, SAM e SEA incumbem, além do enumerado no artigo anterior:

I — organizar, anualmente, o plano de trabalho da seção e submetê-lo à aprovação do Diretor;

II — organizar projetos ou pareceres sobre os assuntos da seção, que tenham de ser encaminhados ao estudo do Conselho Nacional de Estatística (C.N.E.);

III — contribuir para as publicações relativas às atividades do SEES, com monografias ou memórias, que expressem os resultados das pesquisas estatísticas da seção;

IV — elaborar, segundo a competência atribuída à respectiva seção, trabalhos especiais

destinados aos órgãos técnicos do Ministério, a instituições nacionais ou estrangeiras — públicas ou particulares — e sugerir ao Diretor o expediente necessário à entrega ou remessa dos mesmos;

V — organizar os originais da série especial de tabelas sistemáticas destinadas ao *Anuário Estatístico do Brasil*, às sinopses regionais e a quaisquer outras publicações para as quais contribuam o SEES e o IBGE;

VI — propor ao Diretor os servidores que poderão ser designados para executar, fora da repartição, serviços de coleta e outros de interesse da seção

Art. 16. Ao Secretário do Diretor incumbem:

I — atender às pessoas que desejarem comunicar-se com o Diretor, encaminhando-as ou dando a este conhecimento do assunto a tratar;

II — representar o Diretor quando para isso for designado;

III — redigir a correspondência pessoal do Diretor

Art 17 Aos demais servidores sem funções especificadas neste regimento, incumbem executar os trabalhos que lhes forem determinados pelos seus superiores imediatos

CAPÍTULO V

Da lotação

Art 18 O Serviço terá a lotação aprovada em decreto

Parágrafo único Além dos funcionários constantes da lotação, o Serviço poderá ter pessoal extranumerário

CAPÍTULO VI

Do horário

Art 19 O horário normal de trabalho será fixado pelo Diretor, respeitado o número de horas semanais, ou mensais, estabelecido para o Serviço Público Civil

Art 20 O horário do pessoal designado para serviço externo será estabelecido de acordo com as exigências dos trabalhos, observado o mínimo de horas semanais, ou mensais, estabelecido para o Serviço Público Civil, sendo a frequência apurada por meio de boletins diários de produção

Art 21 O Diretor do Serviço não fica sujeito a ponto, devendo, porém, observar o horário fixado.

CAPÍTULO VII

Das substituições

Art 22 Serão substituídos, automaticamente, em suas faltas e impedimentos eventuais, até 30 dias;

I — O Diretor, por um dos chefes de seção de sua indicação e designado pelo Ministro de Estado;

II — os chefes de seção, por servidores designados pelo Diretor, mediante indicação do respectivo chefe.

Parágrafo único Haverá, sempre, servidores previamente designados para as substituições de que trata este artigo

CAPÍTULO VIII

Disposições gerais

Art 23 Mediante instruções de serviço do respectivo chefe, as secções poderão desdobrar-se em turmas

Art 24 Nenhum servidor poderá fazer publicações e conferências ou dar entrevistas sobre assuntos que se relacionem com a organização e as atividades do Serviço, sem autorização escrita do Diretor.

Art 25 Os trabalhos realizados no SEES poderão ser publicados, desde que para isso haja autorização do Diretor, em revistas científicas nacionais ou estrangeiras, constando, porém, como único subtítulo a expressão "Trabalho do Serviço de Estatística da Educação e Saúde".

Art 26 A juízo do Diretor, poderão ser incluídos, em publicações do SEES, trabalhos relevantes de técnicos estranhos ao mesmo quando se referirem a assuntos relacionados com as suas finalidades

Rio de Janeiro, 20 de outubro de 1944 —
GUSTAVO CAPANEMA

*

EXPOSIÇÃO DE MOTIVOS DO DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO DO SERVIÇO PÚBLICO

Nº 2 991 — Em 18-10-44 — Excelentíssimo Senhor Presidente da República:

A Comissão de Eficiência do Ministério da Educação e Saúde submeteu ao exame deste Departamento um anteprojeto de regimento para o Serviço de Estatística da Educação e Saúde (SEES), segundo o qual este órgão passaria a ter a seguinte estrutura:

Secção de Ensino (S.E.)
Secção Especial de Ensino Primário (S.E.P.)
Secção de Atividades Culturais (S.A.C.)
Secção de Bem Estar Social (S.B.E.S.)
Secção de Estudos e Documentação (S.E.D.) e
Secção Administrativa (S.A.).

2 Atualmente, por força de portaria ministerial, o SEES tem a seguinte composição:

Secção de Ensino Primário, incumbida de elaborar as estatísticas do ensino pré-primário e do primário.

Secção de Ensino não Primário, incumbida de elaborar as estatísticas de todos os níveis de ensino, com exclusão do pré-primário e do primário.

Secção de Atividades Culturais, incumbida de elaborar estatísticas referentes a bibliotecas, museus, institutos científicos, teatros, cinemas, congressos, etc.

Secção de Bem Estar Social, incumbida de elaborar estatísticas concernentes apenas a atividades médico-sanitárias e melhoramentos urbanos

Secretaria, com

- a) Protocolo,
- b) Arquivo,
- c) Assistência Técnica,
- d) Portaria e
- e) Biblioteca

3 Confrontando a organização proposta com a atual, verificou este Departamento que a única modificação de ordem estrutural a ser feita daria respeito à Secretaria hoje existente no Serviço. Assim, tal órgão, que, como vimos no item 2, compreende *Protocolo*, *Arquivo*, *Assistência Técnica*, *Portaria* e *Biblioteca*, seria desdobrado em duas secções. Quatro de suas dependências — o Protocolo, o Arquivo, a Portaria e a Biblioteca — dariam origem a uma nova secção — a Secção Administrativa, ao

passo que, da dependência restante, ou seja da Assistência Técnica, resultaria uma outra secção — a *Secção de Estudos e Documentação*

4 Além dessa modificação de estrutura, a proposta da C.E. se afastaria da orientação atual apenas no tocante à denominação de duas secções — a de Ensino Primário, que passaria a *Secção Especial de Ensino Primário*, e a de Ensino não Primário, que seria a *Secção de Ensino*

5 Estudando cuidadosamente o assunto em contacto com o órgão interessado e tendo por base trabalhos de caráter geral que aqui se efetuavam — no intuito de padronizar, dentro dos limites impostos pela lógica, a estrutura dos Serviços de Estatística (a fim de cumprir determinação expressa no art 4º do Decreto-lei nº 1 360, de 20-6-1939) — este Departamento elaborou um substitutivo ao anteprojeto redigido pela Comissão de Eficiência e o submeteu à apreciação do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), dada a condição desse órgão como orientador técnico dos serviços de estatística

6 Convém esclarecer, aqui, que tal substitutivo se afastava do anteprojeto da Comissão de Eficiência nos seguintes pontos:

a) à denominação "Secção de Ensino", preferíamos a manutenção do nome atual "Secção de Ensino não Primário" — por ser aquela demasiadamente genérica;

b) quanto ao nome adotado para designar a secção que se incumbiria de levantar as estatísticas do ensino pré-primário e do primário — "Secção Especial de Ensino Primário" — parecia-nos desnecessária a expressão "Especial";

c) atendendo à necessidade de uma nomenclatura uniforme na Administração Pública, este Departamento julgava conveniente a substituição da denominação "Secção Administrativa" por "Secção de Administração", designação esta que tem sido generalizada para unidades do mesmo tipo;

d) finalmente, considerando que o repositório documental do Serviço compreende, não só os originais dos trabalhos ali realizados, como as publicações de natureza doutrinária, relativas às suas atividades, parecia-nos mais razoável fazer-se essa distinção, deixando que cada secção incumbida das atividades específicas do SEES mantivesse uma coleção de publicações científicas, indispensáveis à realização de seus encargos, passando à Secção de Administração a guarda dos originais de quaisquer trabalhos executados pelo Serviço. Desaparecidas, dessa forma, as características de uma atividade de documentação a ser exercida pela Secção de Estudos e Documentação, deveria ser a mesma denominada de forma mais condizente com a sua finalidade, ou seja: "Secção de Estudos e Análises"

7. Examinado pelo IBGE, mereceu o substitutivo acima mencionado várias críticas, que, aceitas de um modo geral por este Departamento, motivaram a redação de um terceiro projeto, que passaremos agora a expor e justificar

8 Ficaria assim estruturado o SEES:

Secção de Ensino Primário (S.E.P.)
Secção de Ensino em Geral (S.E.G.)
Secção de Atividades Culturais (S.A.C.)
Secção de Atividades Urbanísticas (S.A.U.)
Secção de Atividades Médico-sanitárias (S.A.M.) e
Secção de Estudos e Análises (S.E.A.) e
Secção de Administração (S.A.)

9 A Secção de Ensino Primário, a de Ensino em Geral, a de Atividades Culturais, a de Atividades Urbanísticas e a de Atividades Médico-sanitárias, auxiliadas pelo equipamento mecânico do IBGE, executariam as fases intermediárias dos levantamentos estatísticos a cargo do SEES, ou sejam — coleta, apuração e sistematização ou exposição, além da crítica, que se processa em todo o decorrer da elaboração estatística.

10. Atualmente tais fases, que constituem a parte propriamente executiva da elaboração

estatística, são da competência da Secção de Ensino Primário, da de Ensino não Primário, da de Atividades Culturais e da de Bem Estar Social

11 Verifica-se, portanto, que, no tocante às secções específicas do S E E S. (as acima citadas), a reorganização que propomos operaria apenas as seguintes modificações:

a) a actual Secção do Ensino Não Primário passaria a chamar-se "Secção do Ensino em Geral", tendo em vista que, à sua atribuição de levantar as estatísticas de todos os níveis de ensino — com exclusão do pré-primário e do primário, que competem à Secção de Ensino Primário — soma-se a incumbência de efectuar a fusão das estatísticas que elabora, com as desta última secção;

b) atendendo à especialização que a crítica estatística requer, duas novas secções seriam criadas em lugar da actual Secção de Bem Estar Social. Trata-se da Secção de Atividades Urbanísticas e da Secção de Atividades Médico-sanitárias. Cuidaria a primeira de elaborar as estatísticas relativas a melhoramentos urbanos, tais como, pavimentação e arborização, iluminação pública e domiciliária, abastecimento d'água, limpeza das vias públicas e outros, competendo à Secção de Atividades Médico-sanitárias, o levantamento de estatísticas hospitalares, de assistência médica em escolas ou em ambulatórios, enfim, das estatísticas que digam respeito à defesa sanitária em geral. Dêse modo, inquéritos urbanísticos, que formam o grupo mais importante entre os relativos a bem-estar social, e cujo tratamento exige conhecimentos de engenharia, não ficariam mais a cargo da mesma secção que cuida de estatísticas médico-sanitárias, as quais, também de grande complexidade, reclamam certa especialização em assuntos médicos. Com isto muito lucraria a crítica estatística, o que equivale a dizer que todas as fases desses levantamentos seriam beneficiadas, pois a crítica se processa em todo o decorrer da elaboração estatística

12 A Secção de Estudos e Análises e a Secção de Administração desempenhariam as funções hoje executadas pela Secretaria, que, como vimos no item 2, se compõe de Protocolo, Arquivo, Assistência Técnica, Portaria e Biblioteca. Esse desdobramento da Secretaria não só viria permitir um agrupamento mais homogêneo de atividades, como ainda possibilitaria um maior desenvolvimento de duas importantes fases da elaboração estatística — o *planejamento*, fase inicial que antecede a coleta e da qual dependem, em grande parte, as fases subsequentes e a *análise*, fase final que fornece à Administração elementos de previsão e controle, ao pesquisar e expor as relações que ligam entre si as causas e os efeitos dos fenómenos observados. Tais fases, hoje desempenhadas pela Secretaria por intermédio de sua "Assistência Técnica", viriam a constituir uma secção — a "Secção de Estudos e Análises". Já as demais atividades da actual Secretaria, exceção feita das de documentação, passariam a formar uma outra secção — a "Secção de Administração". Assim, a esta secção seriam transferidos os encargos hoje atribuídos ao Protocolo, Arquivo e Portaria, além dos que normalmente cabem a um órgão de administração geral

13 Merece uma apreciação à parte o fato de deverem constituir atribuições da Secção de Estudos e Análises, que propomos, a guarda da documentação e a divulgação das estatísticas elaboradas pelo Serviço. É que, segundo esclareceu o I B G E, à análise propriamente dita dos resultados do inquérito estatístico — que tem por base o material já sistematizado — precede um exame acurado dos resultados das apurações. Este exame é feito através dos documentos que encerram os resultados das fases propriamente executivas do levantamento, vale dizer, os mapas preliminares de apuração, as tabelas e quadros de sistematização primária etc., e tem por objetivo revelar determinados erros — decorrentes dos operadores ou dos informantes — que, de outro modo, não seriam revelados. Dêste fato decorre, por conseguinte, a necessidade de que o órgão encarregado da análise estatística disponha não só

dessa documentação própria — que não se confunde com o arquivo de correspondência ou de documentos similares — como ainda das publicações especializadas que forem necessárias ao seu mister. Por sua vez, a divulgação deve também ser incluída entre as atribuições da Secção de Estudos e Análises, porque se confunde com a fase que antecede a análise estatística, ou seja, a *apresentação* ou *sistematização*. E, por isso mesmo que existem princípios metodológicos e noímas de natureza técnica de vigência internacional, regulando a elaboração das tabelas estatísticas — as quais se devem também divulgar sob determinados requisitos tipográficos — a responsabilidade da organização de publicações estatísticas deve caber às próprias repartições de estatística e, dentro das mesmas, à Secção de Estudos e Análises, pois a esta secção compete: proceder ao exame final das apurações; analisar esse material já sistematizado, interpretando, em textos ou em gráficos, o resultado de suas pesquisas; finalmente, guardar toda a documentação específica do Serviço

14 São essas, Senhor Presidente, as características do substitutivo elaborado por este Departamento ao projeto de regimento do Serviço de Estatística da Educação e Saúde, e que, em anexo, acompanhado do respectivo projeto de Decreto de aprovação, tem a honra de submeter à elevada consideração de V. Excia., informando, outrossim, que com ele estão de acódo o órgão interessado e o Senhor Ministro da Educação e Saúde.

Aproveito a oportunidade para renovar a V. Ex. os protestos do meu mais profundo respeito — LUIZ SIMÕES LOPES, Presidente — SIM G. VARGAS — (Assinado Decreto n.º 16 915 — em 20-10-44)

*

DECRETO-LEI N.º 6 993 — DE 27 DE OUTUBRO DE 1944

Reorganiza o Serviço de Estatística Económica e Financeira, do Ministério da Fazenda, e dá outras providências

O Presidente da República, usando da atribuição que lhe confere o art. 180 da Constituição, decreta:

Art. 1.º O Serviço de Estatística Económica e Financeira (S E E F) do Ministério da Fazenda, subordinado administrativamente ao Diretor Geral da Fazenda Nacional e obediente à orientação técnica do Conselho Nacional de Estatística, constitui um dos órgãos executivos centrais do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (I B G E), e tem por finalidade levantar as estatísticas referentes a impostos, taxas e contribuições, comércio exterior e interior, movimento marítimo e fluvial e movimento bancário do país, bem como promover, em publicações próprias ou por intermédio do I B G E, a divulgação dessas estatísticas

Art. 2.º O S E E F compreende:

Secção de Exportação (S E);
Secção de Importação (S I);
Secção Económico-Financeira (S E F);
Secção do Comércio Interno (S C I);
Secção de Estudos e Análises (S E A);
Secção de Administração (S A);
Secção de Mecanização (S M)

Art. 3.º O S E E F terá os poimoneiros de sua organização e as noímas para o seu funcionamento estabelecidos em regimento

Art 4º O presente Decreto-lei entrará em vigor na data de sua publicação, revogadas as disposições em contrário.

Rio de Janeiro, 27 de outubro de 1944, 123.º da Independência e 56.º da República.

GETÚLIO VARGAS
A DE SOUZA COSTA.

*

DECRETO N° 17 012 — DE 27 DE OUTUBRO DE 1944

Aprova o regimento do Serviço de Estatística Econômica e Financeira do Ministério da Fazenda

O Presidente da República, usando da atribuição que lhe confere o artigo 74, letra a, da Constituição, decreta:

Art 1º Fica aprovado o regimento do Serviço de Estatística Econômica e Financeira, do Ministério da Fazenda, que, assinado pelo respectivo Ministro de Estado, com este baixa

Art 2º Este Decreto entrará em vigor na data de sua publicação, revogadas as disposições em contrário

Rio de Janeiro, 27 de outubro de 1944, 123.º da Independência e 56.º da República

GETÚLIO VARGAS
A. DE SOUSA COSTA.

REGIMENTO DO SERVIÇO DE ESTATÍSTICA ECONÔMICA E FINANCEIRA

CAPÍTULO I

Da finalidade

Art 1º O Serviço de Estatística Econômica e Financeira (S.E.E.F.) do Ministério da Fazenda, subordinado administrativamente ao Diretor Geral da Fazenda Nacional e obediente à orientação técnica do Conselho Nacional de Estatística, constitui um dos órgãos executivos centrais do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (I.B.G.E.), e tem por finalidade levantar as estatísticas referentes a impostos, taxas e contribuições, comércio exterior e interior, movimento marítimo e fluvial, e movimento bancário do país, bem como promover, em publicações próprias ou por intermédio do I.B.G.E., a divulgação dessas estatísticas.

CAPÍTULO II

Da organização

Art 2º O S.E.E.F. compreende:

Seção de Exportação (S.E.)

Seção da Importação (S.I.)

Seção Econômico-Financeira (S.E.F.)

Seção do Comércio Interno (S.C.I.)

Seção de Estudos e Análises (S.E.A.)

Seção de Administração (S.A.)

Seção de Mecanização (S.M.)

Art 3º As seções terão chefes designados na forma deste regimento.

Art 4º O Diretor terá um secretário, escolhido dentre funcionários públicos.

Art 5º Os órgãos que integram o S.E.E.F. funcionarão perfeitamente coordenados, em regime de mútua colaboração, sob a orientação do Diretor.

CAPÍTULO III

Da competência dos órgãos

Art 6º Compete à S.E. : proceder à coleta de dados e efetuar a crítica dos mesmos, com o fim de apurar e elaborar a estatística da exportação.

Art 7º Compete à S.I.: proceder à coleta de dados e efetuar a crítica dos mesmos, com o fim de apurar e elaborar a estatística da importação

Art 8º Compete à S.E.F.: proceder à coleta de dados e efetuar a crítica dos mesmos, com o fim de apurar e elaborar as estatísticas referentes aos seguintes assuntos:

I — produção industrial sujeita ao imposto de consumo;

II — registro dos estabelecimentos industriais sujeitos ao imposto de consumo;

III — tributos em geral;

IV — movimento marítimo;

V — movimento fluvial;

VI — movimento bancário;

VII — movimento das Caixas Econômicas;

VIII — propriedade imobiliária;

IX — balança de pagamentos;

X — renda nacional.

Parágrafo único A S.E.F. compete, ainda, realizar pesquisas estatísticas relacionadas com a receita e a despesa pública, os índices gerais de preços, a produção, os rendimentos, os créditos, os títulos mobiliários, os capitais em circulação e tudo quanto se refira à situação econômico-financeira do país, respeitadas, porém, as atribuições das demais seções do S.E.E.F. e das outras repartições centrais do sistema estatístico federal

Art 9º Compete à S.C.I.: proceder à coleta de dados e efetuar a crítica dos mesmos, com o fim de apurar e elaborar a estatística do comércio interestadual.

Parágrafo único. Esta estatística abrangerá não só o comércio de cabotagem, mas também o que se realiza por via terrestre, fluvial, lacustre ou aérea, ou ainda a cargo dos serviços postais

Art 10 Compete à S.E.A.:

I — proceder à análise dos trabalhos estatísticos realizados pelas outras seções;

II — elaborar trabalhos expositivos ou analíticos sobre as estatísticas a cargo do Serviço;

III — preparar trabalhos cartográficos para atender a determinações recebidas ou a solicitações da Secretaria Geral do I.B.G.E., bem como estudar e executar trabalhos destinados a repartições do Ministério e outras da Administração Federal, desde que os assuntos se enquadrem nas atribuições do S.E.E.F. e não haja prejuízo para os seus serviços normais;

IV — elaborar trabalhos para atender a consultas que exijam apurações especiais de elementos de que disponha o S.E.E.F., ou que possam ser encontrados em qualquer outra fonte;

V — planejar e executar desenhos e trabalhos de caligrafia e cartografia, que se relacionem com as atividades do Serviço;

VI — preparar as publicações técnicas do Serviço destinadas à divulgação estatística, no país e no estrangeiro, ou à documentação privativa da repartição;

VII — preparar a contribuição do Serviço às publicações próprias do I.B.G.E.;

VIII — organizar e executar trabalhos gráficos destinados a figurar em feiras, exposições e outros certames nacionais ou internacionais, a que o Serviço deva comparecer;

IX — organizar ou rever os planos necessários aos trabalhos técnicos do Serviço, de acordo com as instruções especiais do Diretor;

X — realizar inquéritos ou pesquisas especiais que não sejam da competência das outras secções;

XI — organizar, registrar e conservar a documentação gráfica do Serviço;

XII — organizar e manter em dia a documentação informativa, doutrinária, técnica ou científica e coleccionar cópias dos trabalhos elaborados pelo Serviço, recortes de jornais, publicações e quaisquer informações necessárias aos interesses da repartição

Art 12. Compete à S A :

I — receber, registrar, distribuir, arquivar e expedir inquéritos e questionários estatísticos ou qualquer correspondência análoga, relacionados exclusivamente com as atividades do S E E F.;

II — preparar e, quando fôr o caso, encaminhar aos respectivos órgãos de administração geral do Ministério, o expediente relativo a pessoal, material, orçamento ou qualquer outro pertinente ao S E E F., e que se refira a atividades compreendidas no campo de ação daqueles órgãos;

III — executar os trabalhos de mimeografia preparados nas secções do Serviço;

IV — manter atualizada a relação das instituições nacionais e estrangeiras, para remessa e intercâmbio de publicações

Art 13 Compete à S M executar os serviços mecânicos relativos aos dados coletados pelas secções do Serviço.

CAPÍTULO IV

Das atribuições do pessoal

Art 14 Ao Diretor incumbe:

I — orientar e coordenar as atividades do Serviço;

II — despachar, pessoalmente, com o Diretor Geral da Fazenda Nacional;

III — baixar portarias, instruções e ordens de serviço;

IV — comunicar-se diretamente, sempre que o interesse do serviço o exigir, com quaisquer autoridades públicas, exceto com os Ministros de Estado, caso em que deverá fazê-lo por intermédio do Diretor Geral da Fazenda Nacional;

V — assegurar estreita colaboração entre o S E E F. e as repartições centrais e regionais do sistema estatístico brasileiro;

VI — executar e fazer executar as Resoluções do Conselho Nacional de Estatística;

VII — submeter, anualmente, ao Diretor Geral da Fazenda Nacional, o plano de trabalho do Serviço;

VIII — apresentar, anualmente, ao Diretor Geral da Fazenda Nacional, o relatório sobre as atividades do Serviço;

IX — propor ao Diretor Geral da Fazenda Nacional as providências necessárias ao aperfeiçoamento do serviço;

X — reunir, periodicamente, os chefes das secções, para discutir e assentar providências relativas ao serviço, e comparecer às reuniões para as quais seja convocado pelo Diretor Geral da Fazenda Nacional;

XI — aprovar planos de trabalho, pesquisas e estudos sobre assuntos estatísticos;

XII — opinar em todos os assuntos relativos às atividades da repartição, dependentes de solução de autoridades superiores e resolver os demais, ouvidos os órgãos que compõem o Serviço;

XIII — organizar, conforme as necessidades do serviço, turmas de trabalho com horário especial;

XIV — determinar ou autorizar a execução de serviço externo;

XV — fazer publicar os trabalhos elaborados pelo Serviço;

XVI — admitir e dispensar, na forma da legislação, o pessoal extintivo;

XVII — designar e dispensar os ocupantes de funções gratificadas e seus substitutos eventuais;

XVIII — movimentar, de acordo com a conveniência do serviço, o pessoal lotado;

XIX — expedir boletins de merecimento dos funcionários que lhe forem diretamente subordinados;

XX — organizar e alterar a escala de férias do pessoal que lhe fôr diretamente subordinado e aprovar a dos demais servidores;

XXI — elogiar e aplicar penas disciplinares, inclusive a de suspensão até 30 dias, aos servidores lotados no Serviço e propor ao Diretor Geral da Fazenda Nacional a aplicação de penalidade que exceder de sua alçada;

XXII — determinar a instauração de processo administrativo;

XXIII — antecipar, ou prorrogar, o período normal de trabalho

Art 15 Aos chefes de secção incumbe:

I — dirigir e fiscalizar os trabalhos da respectiva secção;

II — distribuir os trabalhos ao pessoal que lhes fôr subordinado;

III — orientar a execução dos trabalhos e manter a coordenação entre os elementos componentes da respectiva secção, determinando as normas e métodos que se fizerem aconselháveis;

IV — despachar, pessoalmente, com o Diretor do Serviço;

V — apresentar, mensalmente, ao Diretor, um boletim dos trabalhos da respectiva secção, e, anualmente, um relatório dos trabalhos realizados, em andamento e planejados;

VI — propor ao Diretor medidas convenientes à boa execução dos trabalhos;

VII — responder às consultas que lhes forem feitas por intermédio do Diretor, sobre assuntos que se relacionem com as suas atribuições;

VIII — distribuir o pessoal, de acordo com a conveniência do serviço;

IX — expedir boletins de merecimento dos funcionários que lhes forem diretamente subordinados;

X — organizar e submeter à aprovação do Diretor a escala de férias do pessoal que lhes for subordinado, bem como as alterações subsequentes;

XI — aplicar penas disciplinares, inclusive a de suspensão até 15 dias, aos seus subordinados, e propor ao Diretor a aplicação de penalidade que escape à sua alçada;

XII — velar pela disciplina e manutenção do silêncio nos recintos de trabalho

Art 16. Aos chefes das S.E., S.I., S.E.F., S.C.I., S.E.A. e S.M., incumbe, além do enumerado no artigo anterior:

I — organizar, anualmente, o plano de trabalho da Secção e submetê-lo à aprovação do Diretor;

II — organizar projetos ou pareceres sobre assuntos da Secção, que tenham de ser encaminhados ao estudo do Conselho Nacional de Estatística (C.N.E.);

III — contribuir para as publicações relativas às atividades do S.E.E.F., com monografias ou memórias que expressem os resultados das pesquisas estatísticas da Secção;

IV — elaborar, segundo a competência atribuída à respectiva secção, trabalhos especiais, destinados aos órgãos técnicos do Ministério, a instituições nacionais ou estrangeiras, públicas ou particulares, e sugerir ao Diretor o expediente necessário à entrega ou remessa dos mesmos;

V — organizar os originais da série especial de tabelas sistemáticas destinadas ao *Anuário Estatístico do Brasil*, às sinopses regionais ou a quaisquer outras publicações para as quais contribuam o S.E.E.F. e o I.B.G.E.;

VI — propor ao Diretor os servidores que poderão ser designados para executar, fora da repartição, serviços de coleta e outros de interesse da secção

Art 17. Ao Secretário incumbe:

I — atender às pessoas que desejarem comunicar-se com o Diretor, encaminhando-as ou dando a este conhecimento do assunto a tratar;

II — representar o Diretor, quando para isso for designado;

III — redigir a correspondência pessoal do Diretor.

Art 18. Aos demais servidores, sem funções especificadas neste regimento, incumbe executar os trabalhos que lhes forem determinados pelos seus superiores imediatos.

CAPÍTULO V

Da lotação

Art 19. O Serviço terá a lotação aprovada no decreto

Parágrafo único. Além dos funcionários constantes da lotação, o Serviço poderá ter pessoal extranumerário.

CAPÍTULO VI

Do horário

Art 20. O horário normal de trabalho será fixado pelo Diretor, respeitado o número de horas semanais, ou mensais, estabelecido para o Serviço Público Civil.

Art 21. O horário do pessoal designado para serviço externo será estabelecido de acordo com as exigências dos trabalhos, observado o mínimo de horas semanais, ou mensais, estabelecido para o Serviço Público Civil, sendo a frequência apurada por meio de boletins diários de produção

Art 22. O Diretor não fica sujeito a ponto, devendo, porém, observar o horário fixado.

CAPÍTULO VII

Das substituições

Art 23. Serão substituídos, automaticamente, em suas faltas e impedimentos eventuais, até 30 dias:

I — o Diretor, por um dos chefes de secção de sua indicação e designado pelo Diretor Geral da Fazenda Nacional;

II — os chefes de secção, por servidores designados pelo Diretor, mediante indicação do respectivo chefe

Parágrafo único. Haverá, sempre, servidores previamente designados para as substituições de que trata este artigo.

CAPÍTULO VIII

Disposições gerais

Art 24. Mediante instruções de serviço do respectivo chefe, as secções poderão desdobrar-se em turmas.

Art 25. Nenhum servidor poderá fazer publicações e conferências, ou dar entrevistas sobre assuntos que se relacionem com a organização e as atividades do Serviço, sem autorização escrita do Diretor

Art 26. Os trabalhos realizados no S.E.E.F. poderão ser publicados, desde que para isso haja autorização do Diretor, em revistas científicas nacionais ou estrangeiras, constando, porém, como único subtítulo, a expressão — "Trabalho do Serviço de Estatística Econômica e Financeira".

Art 27. A julgo do Diretor poderão ser incluídos, em publicações do S.E.E.F., trabalhos relevantes de técnicos estrangeiros ao mesmo, quando se referirem a assuntos relacionados com as suas atividades.

Rio de Janeiro, 27 de outubro de 1944. —
A. DE SOUZA COSTA

EXPOSIÇÃO DE MOTIVOS DO DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO DO SERVIÇO PÚBLICO

Nº 2 982 — Em 18-10-44. — Excelentíssimo Senhor Presidente da República:

O Serviço de Estatística Econômica e Financeira (S.E.E.F.) submeteu ao exame deste Departamento um anteprojeto de seu próprio regimento, segundo o qual passaria a ter a seguinte estrutura:

Secção de Exportação (S.E.),
Secção de Importação (S.I.),

Secção Econômica (S E),
 Secção Financeira (S F),
 Secção de Mecanização (S M),
 Secção de Estudos e Análises (S E A),
 Secção de Administração (S A)

2. Atualmente, por força do Decreto n.º 24 036, de 26-3-34, e de disposições ministeriais posteriores, o S E E F tem a seguinte composição:

Subdiretoria de Estatística da Exportação,
 Subdiretoria de Estatística da Importação,
 Subdiretoria de Estatística Econômica,
 Subdiretoria de Estatística Financeira,
 Secção Mecanizada,
 Secção de Pesquisas e Sistematização,
 Secção de Documentação,
 Secretaria, com
 a) Portaria
 b) Gabinete
 c) Arquivo Geral

3 Confrontando a organização proposta com a atual, verificou este Departamento que não seriam de grande vulto as modificações de estrutura. O S E E F havia procurado, antes do mais, adaptar a organização em vigor ao plano que este Departamento, de comum acordo com a Junta Executiva do Conselho Nacional de Estatística, adotara para os órgãos de estatística do Trabalho, da Justiça e da Educação.

4 Foi, assim, bastante facilitado o nosso exame, findo o qual concluímos pela conveniência de se introduzirem no anteprojeto apresentado pequenas alterações, com o fim de não só obter mais facilmente o funcionamento que o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, na qualidade de orientador técnico, recomenda para os serviços de estatística, como, ainda, enquadrar mais exatamente a organização proposta na estrutura geral do Ministério da Fazenda.

5 Elaborado, desse modo, um substitutivo, foi o mesmo submetido a parecer do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, que, exceto pequenos reparos na redação de dois artigos, com ele concordou integralmente. Examinando essas observações do I B G E e acelerando-as, introduziu este Departamento as modificações correspondentes no substitutivo em apreço.

6 Passando, portanto, ao exame desse substitutivo, vê-se que as alterações que afetariam, mais de perto, o campo estatístico em que se delimita a competência do S E E F seriam as seguintes: criação de uma "Secção do Comércio Interno" (S.C.I.), que se incumbiria de levantar a estatística do comércio de cabotagem e do que se realiza através de vias internas, e fusão de duas das secções propostas — a Secção Econômica e a Secção Financeira.

7 A Secção de Comércio Interno viria habilitar o S E E F ao cumprimento do artigo 13 do Decreto-lei n.º 4 736, de 23 de setembro de 1942, no qual foram consagrados vários pronunciamentos do Conselho Nacional de Estatística, no sentido de ser atribuída à repartição central de estatística do Ministério da Fazenda — o S E E F — a responsabilidade da centralização, fusão e divulgação das estatísticas do comércio interestadual. Estas atribuições foram, em sua maior parte, provisoriamente transferidas à Secretaria Geral do I B G E, pelo C N E, até que fossem definitivamente regulados os trabalhos relativos aos levantamentos dos órgãos regionais. Ao se cuidar, porém, de dotar o S E E F, bem como todas as repartições centrais do sistema estatístico federal, de um regimento, e a fim de que esse regimento não se torne obsoleto dentro de pouco tempo, deve-se ter em vista, não só as atividades que o Serviço já vem executando, mas também aquelas ainda não executadas, porém já previstas como da sua competência. Acresce ainda a circunstância de que, mesmo se o C N E julgar conveniente a prorrogação, por mais algum tempo, da atual fase de transição, a Secção do Comércio Interno não ficará sem objetivo, uma vez que a ela seria imediatamente transferido o extenso levan-

tamento do comércio de cabotagem, levantamento esse que já vem sendo executado pelo S E E F, em sua Subdiretoria de Estatística Econômica.

8. Criada a Secção do Comércio Interno e transferida para a sua competência a estatística do comércio de cabotagem, que constitui, hoje, o maior volume de trabalho da Subdiretoria de Estatística Econômica, torna-se possível a fusão em uma única secção — a Econômico-Financeira — das duas secções propostas pelo S E E F para substituir as atuais Subdiretoria de Estatística Econômica e Subdiretoria de Estatística Financeira. Não só o conjunto de atribuições assim formado não se tornaria heterogêneo, como ainda a criação da Secção do Comércio Interno teria reduzido, de maneira apreciável, os encargos atribuídos à Secção Econômica pelo primitivo projeto.

9 Feitas as duas modificações já referidas, este Departamento aceitou a estrutura proposta pelo Serviço de Estatística Econômica e Financeira, que passaria, portanto, a ser assim constituído:

Secção de Exportação (S E),
 Secção de Importação (S I),
 Secção Econômico-Financeira (S E F),
 Secção do Comércio Interno (S.C.I.),
 Secção de Estudos e Análises (S E A),
 Secção de Administração (S A),
 Secção de Mecanização (S M)

10 E' tal estrutura de um tipo misto, no qual as secções específicas (as quatro primeiras) são organizadas "por clientela", ou "por objetivo", atendendo à necessidade de formar especialistas nos vários setores estatísticos que constituem a competência do S E E F. Já a Secção de Estudos e Análises e a de Mecanização obedecem a uma organização "por processo".

11 Cumpre acentuar que, uma vez aprovado pelo I B G E — órgão que orienta tecnicamente o levantamento sistemático de todas as estatísticas nacionais — o tipo de organização acima descrito foi escolhido como padrão, dando-se assim cumprimento ao art. 4º do Decreto-lei n.º 1 360, de 20-6-39, que determina a maior padronização possível na constituição dos serviços de estatística.

12. Quanto às alterações que dizem respeito à estrutura geral do Ministério da Fazenda, são relativas à competência da Secção de Administração (S A). Assim é que, dentre as atribuições que haviam sido propostas para esta secção, foram retidas as seguintes:

I — classificar, guardar e conservar trabalhos, livros e publicações do S E E F, mantendo em dia os respectivos catálogos;

II — manter o serviço de consulta e de empréstimo de livros, revistas, jornais, etc., na forma de instruções de serviço.

13 A 1ª, porque a classificação, guarda e conservação de livros passou a ser, de modo geral, atribuição da Biblioteca do Ministério da Fazenda e ainda porque, mesmo em relação aos trabalhos e publicações que constituem a documentação própria, específica, do S E E F, este Departamento, atendendo a sugestões oferecidas anteriormente pelo I B G E, assentara que fossem os mesmos confiados às Secções de Estudos e Análises dos Serviços de Estatística. A 2ª, porque é atividade inerente à biblioteca, dependência que está centralizada para todas as repartições do Ministério da Fazenda.

14 Acrescida a competência da Secção de Estudos e Análises, pelos motivos acima expostos, das atividades de documentação do Serviço, conservou este Departamento, de um modo geral, a divisão de atribuições que havia sido proposta. Assim, às secções específicas — a de Exportação, a de Importação, a Econômico-Financeira e a do Comércio Interno — caberia a coleta, apuração e sistematização das estatísticas a cargo do S E E F. A Secção de Estudos e Análises, que reuniria as funções da atual Secção de Pesquisas e Sistematização e da Secção de Documentação, constituir-se-ia, portanto, em órgão de documentação e divulgação, além de desempenhar as fases que não

dizem respeito, diretamente, à execução do levantamento estatístico: — o planejamento — fase inicial que antecede a coleta e da qual depende, em grande parte, o bom desenvolvimento das fases subsequentes; e a análise — fase final, depois da sistematização ou exposição, que fornece à Administração elementos de previsão e controle, ao pesquisar e expor as relações que ligam entre si as causas e os efeitos dos fenômenos observados. Finalmente, a Secção de Administração e a de Mecanização seriam os órgãos auxiliares que substituiriam a Secretaria e a Secção Mecanizada. A 1ª caberia, portanto, a execução de atividades de administração geral e à 2ª, a contagem mecânica das estatísticas do S E E F.

15 São essas, Senhor Presidente, as características do substitutivo elaborado por este Departamento ao projeto de Regimento do Serviço de Estatística Econômica e Financeira e que, em anexo, acompanhado do respectivo projeto de decreto de aprovação e do de decreto-lei, que também se faz necessário expedir, tem a honra de submeter à elevada consideração de V. Excia., acrescentando que com êle estão de acordo o órgão interessado e o Senhor Ministro da Fazenda.

Aproveito a oportunidade para renovar a V. Excia os protestos do meu mais profundo respeito — Luiz SIMÕES LOPES, Presidente.

Sim — G. VARGAS.

(Assinados Decreto-lei n° 6 993 e Decreto n° 17 012, em 27-10-944)

*

DECRETO-LEI N° 7 084 — DE 27 DE NOVEMBRO DE 1944

Cria funções gratificadas para o Serviço de Estatística Econômica e Financeira do Ministério da Fazenda e dá outras providências

O Presidente da República, usando da atribuição que lhe confere o art 180 da Constituição, decreta:

Art 1° Ficam criadas no Quadro Permanente do Ministério da Fazenda, para o Serviço de Estatística Econômica e Financeira, as seguintes funções gratificadas:

- 1 Chefe de Secção (S.E — S.E.E.F) com Cr\$ 5 400,00 anuais.
- 1 Chefe de Secção (S.I — S.E.E.F) com Cr\$ 5 400,00 anuais.
- 1 Chefe de Secção (S.E.F — S.E.E.F) com Cr\$ 5 400,00 anuais
- 1 Chefe de Secção (S.C.I — S.E.E.F) com Cr\$ 5 400,00 anuais.
- 1 Chefe de Secção (S.E.A — S.E.E.F) com Cr\$ 6 000,00 anuais.
- 1 Chefe de Secção (S.A — S.E.E.F) com Cr\$ 4 200,00 anuais.
- 1 Chefe de Secção (S.M — S.E.E.F) com Cr\$ 4 200,00 anuais

Art 2° Fica aberto no Ministério da Fazenda Anexo n° 15 — do Orçamento Geral da República para 1944, o crédito de Cr\$ 4 500,00 (quatro mil e quinhentos cruzeiros) suplementar à Verba 1 — Pessoal, Consignação III — Vantagens, Subconsignação 09 — Funções gratificadas, para atender, no período de 15 de novembro a 31 de dezembro, do corrente ano, à despesa com o disposto neste Decreto-lei.

Art. 3° Este Decreto-lei entrará em vigor na data de sua publicação

Rio de Janeiro, 27 de novembro de 1944, 123° da Independência e 56° da República.

GETULIO VARGAS.

A. DE SOUZA COSTA.

EXPOSIÇÃO DE MOTIVOS DO D A S P

N° 3 358 — Em 23-11-944. — Excelentíssimo Senhor Presidente da República.

Pelo Decreto n° 17 012, de 27 de outubro do corrente ano, foi aprovado por V. Excia. o Regimento do Serviço de Estatística Econômica e Financeira, do Ministério da Fazenda.

2. As funções gratificadas para os encargos de chefia das sete secções que compõem o Serviço, embora previstas nesse Regimento, não foram ainda criadas.

3. Este Departamento, examinando o assunto, verificou ser necessária a criação dessas funções, motivo por que, consubstanciando as providências indicadas, elaborou o anexo projeto de decreto-lei, que tem a honra de submeter à apreciação e assinatura de V. Excia.

Aproveito a oportunidade para renovar a V. Excia os protestos do meu mais profundo respeito — Moacyr BRIGGS, Substituto do Presidente.

Sim. — G. VARGAS.

(Assinado Decreto-lei n° 7 084, em 27-11-44)

*

DECRETO-LEI N° 7 125 — DE 4 DE DEZEMBRO DE 1944

Reorganiza o Serviço de Estatística da Produção, do Ministério da Agricultura, e dá outras providências

O Presidente da República, usando da atribuição que lhe confere o art 180 da Constituição, decreta:

Art 1° O Serviço de Estatística da Produção (S.E.P.), subordinado administrativamente ao Ministro da Agricultura e obediente à orientação técnica do Conselho Nacional de Estatística, constitui um dos órgãos executivos centrais do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (I.B.G.E.), e tem por finalidade levantar as estatísticas referentes à exploração direta do solo e do subsolo e ao beneficiamento ou à transformação imediata e final dos produtos agrícolas, pastoris e extrativos, bem como coordenar e sistematizar as estatísticas fisiográficas em geral e divulgar, em publicações próprias, ou por intermédio do S.D. ou do I.B.G.E., os resultados dos seus trabalhos

Art 2° O S.E.P. compreende:

- Secção da Produção Extrativa (S.P.E.)
- Secção da Produção Agro-Pecuária (S.A.P.)
- Secção do Cadastro Rural (S.C.R.)
- Secção de Estudos e Análises (S.E.A.)
- Secção de Administração (S.A.)
- Secção de Mecanização (S.M.)

Art 3° O S.E.P. terá os pormenores de sua organização e as normas para o seu funcionamento estabelecidos em regimento

Art 4° O presente Decreto-lei entrará em vigor na data de sua publicação, revogadas as disposições em contrário.

Rio de Janeiro, 4 de dezembro de 1944, 123° da Independência e 56° da República

GETULIO VARGAS

APOLÔNIO SALLES.

DECRETO N.º 17 288 — DE 4 DE DEZEMBRO
DE 1944

Aprova o regimento do Serviço de Estatística da Produção do Ministério da Agricultura.

O Presidente da República, usando da atribuição que lhe confere o art 74, letra a, da Constituição, decreta:

Art 1º Fica aprovado o regimento do Serviço de Estatística da Produção do Ministério da Agricultura, que, assinado pelo respectivo Ministro de Estado, com este baixa

Art 2º Este Decreto entrará em vigor na data de sua publicação, revogadas as disposições em contrário.

Rio de Janeiro, 4 de dezembro de 1944, 123º da Independência e 56º da República.

GETÚLIO VARGAS
APOLÔNIO SALLES

REGIMENTO DO SERVIÇO DE ESTATÍSTICA
DA PRODUÇÃO

CAPÍTULO I

Da finalidade

Art 1º O Serviço de Estatística da Produção (S E P), subordinado administrativamente ao Ministro da Agricultura e obediente à orientação técnica do Conselho Nacional de Estatística, constitui um dos órgãos executivos centrais do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (I B G E.), e tem por finalidade levantar as estatísticas referentes à exploração direta do solo e do subsolo e ao beneficiamento ou à transformação imediata e final dos produtos agrícolas, pastoris e extrativos, bem como coordenar e sistematizar as estatísticas fisiográficas em geral e divulgar, em publicações próprias, ou por intermédio do S D. ou do I B G E., os resultados dos seus trabalhos.

CAPÍTULO II

Da organização

Art 2º O S E P compreende:

Secção da Produção Extrativa (S P E)
Secção da Produção Agro-Pecuária (S A P)
Secção do Cadastro Rural (S C R)
Secção de Estudos e Análises (S E A)
Secção de Administração (S A)
Secção de Mecanização (S M)

Art 3º As secções terão chefes designados na forma deste regimento.

Art 4º O Diretor terá um secretário, escolhido dentre funcionários públicos.

Art 5º Os órgãos que integram o S E P, funcionarão perfeitamente coordenados, em regime de mútua colaboração, sob a orientação do Diretor.

CAPÍTULO III

Da competência dos órgãos

Art 6º Compete à S P E.: — proceder à coleta de dados e efetuar a crítica dos mesmos, com o fim de apurar e elaborar as estatísticas referentes aos seguintes assuntos:

I — extração e beneficiamento de minerais não metálicos;

II — indústria da cerâmica e dos artefatos de barro;

III — fabricação de cimento e de cal;

IV — engarrafamento de águas minerais;

V — mineração;

VI — indústria metalúrgica nos estabelecimentos que se dediquem à redução de minérios ou à laminação de metais;

VII — extração e beneficiamento de matérias primas vegetais;

VIII — indústria da madeira, na parte relativa às serrarias;

IX — indústria de óleos e essências vegetais;

X — indústria da pesca e produtos derivados;

XI — indústria da caça e derivados.

Parágrafo único. A S P E compete, ainda, realizar pesquisas estatísticas relativas aos demais fatos concernentes à exploração direta do solo e do subsolo e ao beneficiamento de produtos extrativos, respeitadas, porém, as atribuições das outras secções do S E P e das demais repartições centrais do sistema estatístico federal

Art 7º Compete à S A P: — proceder à coleta de dados e efetuar a crítica dos mesmos, com o fim de apurar e elaborar as estatísticas referentes aos seguintes assuntos:

I — produção agrícola, *in natura*;

II — beneficiamento dos produtos agrícolas;

III — produção agrícola transformada;

IV — produção pecuária e efetivo dos rebanhos;

V — indústria da carne e produtos derivados;

VI — indústria dos curtumes;

VII — produção de leite e fabricação de laticínios;

VIII — produção avícola;

IX — produção apícola;

X — produção sericícola;

XI — salários agrícolas;

XII — preços dos produtos agrícolas.

Parágrafo único. À S A P compete, ainda, realizar pesquisas estatísticas relativas aos demais fatos concernentes à exploração direta do solo e ao beneficiamento de produtos agrícolas ou pastoris, respeitadas, porém, as atribuições das outras Secções do S E P e das demais repartições centrais do sistema estatístico federal

Art 8º Compete à S C R.: —

I — proceder à coleta de dados e efetuar a crítica dos mesmos, com o fim de apurar e elaborar as estatísticas referentes às propriedades rurais e às cooperativas;

II — organizar e manter atualizado o cadastro das propriedades rurais, estudadas quanto à extensão, revestimento florístico, valor, modalidade de exploração, instalações e equipamento e população.

Art 9º Compete à S E A: —

I — proceder à análise dos trabalhos estatísticos realizados pelas outras secções;

II — elaborar trabalhos expositivos ou analíticos sobre as estatísticas a cargo do Serviço;

III — preparar trabalhos cartográficos para atender a determinações recebidas ou a solicitações da Secretaria Geral do IBGE, bem como estudar e executar trabalhos destinados a repartições do Ministério e outras da Administração Federal, desde que os assuntos se enquadrem nas atribuições do SEP e não haja prejuízo para os seus serviços normais;

IV — coordenar os dados coligidos ou elaborados por outros órgãos da Administração Pública ou por particulares, relativos às estatísticas fisiográficas e efetuar-lhes a competente síntese;

V — elaborar trabalhos para atender a consultas e que exijam apunçações especiais de elementos de que disponha o SEP, ou que possam ser encontrados em qualquer outra fonte;

VI — planejar e executar desenhos, pinturas e trabalhos de caligrafia e cartografia, que se relacionem com as atividades do Serviço;

VII — preparar as publicações técnicas do Serviço destinadas à divulgação estatística, no país e no estrangeiro, ou à documentação privativa da repartição;

VIII — preparar a contribuição do Serviço às publicações próprias do IBGE;

IX — organizar e executar trabalhos gráficos destinados a figurar em feiras, exposições e outros certames, nacionais ou internacionais, a que o Serviço deva comparecer;

X — organizar ou rever os planos necessários aos trabalhos técnicos do Serviço, de acordo com as instruções especiais do Diretor;

XI — realizar inquéritos ou pesquisas especiais que não sejam da competência das outras seções;

XII — organizar, registrar e conservar a documentação gráfica do Serviço;

XIII — organizar e manter em dia a documentação informativa, doutrinária, técnica ou científica e colecionar cópias dos trabalhos elaborados pelo Serviço, recortes de jornais, publicações e quaisquer informações necessárias aos interesses da repartição

Art 10. Compete à S A :

I — promover medidas preliminares necessárias à administração do pessoal, material, orçamento e comunicações, funcionando articulada com o Departamento de Administração do Ministério, e observando as normas e métodos de trabalho por este prescritos;

II — manter atualizada a relação das instituições nacionais e estrangeiras, para remessa e intercâmbio de publicações

Art 11. Compete à S M : — executar os serviços mecanizados relativos aos dados coletados pelas seções do Serviço

Parágrafo único. No interesse do serviço público e respeitadas as necessidades do SEP, o equipamento mecânico desta seção poderá servir a outras repartições

CAPÍTULO IV

Das atribuições do pessoal

Art 12 Ao Diretor incumbe:

I — orientar e coordenar as atividades do Serviço;

II — despachar, pessoalmente, com o Ministro de Estado;

III — baixar portarias, instruções e ordens de serviço;

IV — comunicar-se diretamente, sempre que o interesse do serviço o exigir, com quaisquer autoridades públicas, exceto com os Ministros de Estado, caso em que deverá fazê-lo por intermédio do Ministro de Estado da Agricultura;

V — assegurar estreita colaboração entre o SEP e as repartições centrais e regionais do sistema estatístico brasileiro;

VI — executar e fazer executar as Resoluções do Conselho Nacional de Estatística;

VII — submeter, anualmente, ao Ministro de Estado, o plano de trabalho do Serviço;

VIII — apresentar, anualmente, ao Ministro de Estado, o relatório sobre as atividades do Serviço;

IX — propor ao Ministro de Estado as providências necessárias ao aperfeiçoamento do Serviço;

X — reunir, periodicamente, os chefes das seções, para discutir e assentar providências relativas ao Serviço, e comparecer às reuniões para as quais seja convocado pelo Ministro de Estado;

XI — aprovar planos de trabalho, pesquisas e estudos sobre assuntos estatísticos;

XII — opinar em todos os assuntos relativos às atividades da repartição, dependentes de solução de autoridades superiores, e resolver os demais, ouvidos os órgãos que compõem o Serviço;

XIII — organizar, conforme as necessidades do serviço, turmas de trabalho com horário especial;

XIV — determinar ou autorizar a execução de serviço externo;

XV — fazer publicar os trabalhos elaborados pelo Serviço;

XVI — admitir e dispensar, na forma da legislação, o pessoal extranumerário;

XVII — designar e dispensar os ocupantes de funções gratificadas e seus substitutos eventuais;

XVIII — movimentar, de acordo com a conveniência do serviço, o pessoal lotado;

XIX — expedir boletins de merecimento dos funcionários que lhe forem diretamente subordinados;

XX — organizar e alterar a escala de férias do pessoal que lhe fôr diretamente subordinado e aprovar a dos demais servidores;

XXI — elogiar e aplicar penas disciplinares, inclusive a de suspensão até 30 dias, aos servidores lotados no Serviço e propor ao Ministro de Estado a aplicação de penalidade que exceder de sua alçada;

XXII — determinar a instauração de processo administrativo;

XXIII — antecipar, ou prorrogar, o período normal de trabalho

Art 13. Aos chefes de seção incumbe:

I — dirigir e fiscalizar os trabalhos da respectiva seção;

II — distribuir os trabalhos ao pessoal que lhes fôr subordinado;

III — orientar a execução dos trabalhos e manter a coordenação entre os elementos com-

ponentes da respectiva secção, determinando as normas e métodos que se fizerem aconselháveis;

IV — despachar, pessoalmente, com o Diretor do Serviço;

V — apresentar, mensalmente, ao Diretor, um boletim dos trabalhos da respectiva secção e, anualmente, um relatório dos trabalhos realizados, em andamento e planejados;

VI — propor ao Diretor medidas convenientes à boa execução dos trabalhos;

VII — responder às consultas que lhes forem feitas por intermédio do Diretor, sobre assuntos que se relacionem com as suas atribuições;

VIII — distribuir o pessoal, de acordo com a conveniência do serviço;

IX — expedir boletins de merecimento dos funcionários que lhes forem diretamente subordinados;

X — organizar e submeter à aprovação do Diretor, a escala de férias do pessoal que lhes for subordinado, bem como as alterações subsequentes;

XI — aplicar penas disciplinares, inclusive de suspensão até 15 dias, aos subordinados, e propor ao Diretor a aplicação de penalidade que escape à sua alçada;

XII — velar pela disciplina e manutenção do silêncio nos recintos de trabalho.

Art 14 Aos chefes da S P E , S A P , S C R e S E A incumbe, além do enumerado no artigo anterior:

I — organizar, anualmente, o plano de trabalho da secção e submetê-lo à aprovação do Diretor;

II — organizar projetos ou pareceres sobre assuntos da secção, que tenham de ser encaminhados ao estudo do Conselho Nacional de Estatística (C N E);

III — contribuir para as publicações relativas às atividades do S E P , com monografias ou memórias que expressem os resultados das pesquisas estatísticas da secção;

IV — elaborar, segundo a competência atribuída à respectiva secção, trabalhos especiais destinados aos órgãos técnicos do Ministério e a instituições nacionais ou estrangeiras, públicas ou particulares, e sugerir ao Diretor o expediente necessário à entrega ou remessa dos mesmos;

V — organizar os originais da série especial de tabelas sistemáticas destinadas ao *Anuário Estatístico do Brasil*, às sinopses regionais, ou a quaisquer outras publicações para as quais contribuam o S E P e o I B G E ;

VI — propor ao Diretor os servidores que poderão ser designados para executar, fora da repartição, serviços de coleta e outros de interesse da secção.

Art 15. Ao secretário incumbe:

I — atender às pessoas que desejarem comunicar-se com o Diretor, encaminhando-as ou dando a este conhecimento do assunto a tratar;

II — representar o Diretor, quando para isso for designado;

III — redigir a correspondência pessoal do Diretor.

Art 16 Aos demais servidores, sem funções especificadas neste regimento, incumbe executar os trabalhos que lhes forem determinados pelos seus superiores imediatos

CAPÍTULO V

Da lotação

Art 17 O Serviço terá a lotação aprovada em decreto

Parágrafo único Além dos funcionários constantes da lotação, o Serviço poderá ter pessoal extranumerário

CAPÍTULO VI

Do horário

Art 18 O horário normal de trabalho será fixado pelo Diretor, respeitado o número de horas semanais, ou mensais, estabelecido para o Serviço Público Civil

Art 19 O horário do pessoal designado para serviço externo será estabelecido de acordo com as exigências dos trabalhos, observado o mínimo de horas semanais, ou mensais, estabelecido para o Serviço Público Civil, sendo a frequência apurada por meio de boletins diários de produção

Art 20 O Diretor não fica sujeito a ponto, devendo, porém, observar o horário fixado

CAPÍTULO VII

Das substituições

Art 21 Serão substituídos, automaticamente, em suas faltas e impedimentos eventuais, até 30 dias:

I — o Diretor, por um dos chefes de secção de sua indicação e designado pelo Ministro de Estado;

II — os chefes de secção, por servidores designados pelo Diretor, mediante indicação do respectivo chefe

Parágrafo único Haverá, sempre, servidores previamente designados para as substituições de que trata este artigo

CAPÍTULO VIII

Disposições gerais

Art 22 Mediante instruções de serviço do respectivo chefe, as secções poderão desdobrar-se em turmas

Art 23 Nenhum servidor poderá fazer publicações e conferências ou dar entrevistas sobre assuntos que se relacionem com a organização e as atividades do Serviço, sem autorização escrita do Diretor

Art 24 Os trabalhos realizados no S E P poderão ser publicados, desde que para isso haja autorização do Diretor, em revistas científicas nacionais ou estrangeiras, constando, porém, como único subtítulo, a expressão "Trabalho do Serviço de Estatística da Produção".

Art 25 A juízo do Diretor poderão ser incluídos, em publicações do S E P., trabalhos

relevantes de técnicos estranhos ao mesmo, quando se referirem a assuntos relacionados com as suas atividades.

Rio de Janeiro, 4 de dezembro de 1944. —
APOLÔNIO SALLES.

EXPOSIÇÃO DE MOTIVOS DO DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO DO SERVIÇO PÚBLICO

N.º 3 442 — Em 1-12-944 — Excelentíssimo Senhor Presidente da República:

A Comissão de Eficiência do Ministério da Agricultura submeteu ao exame deste Departamento um anteprojeto de regimento para o Serviço de Estatística da Produção (S.E.P.), segundo o qual este órgão passaria a ter a seguinte estrutura:

Secção de Estatística da Produção Extrativa (E.E.)
Secção de Estatística Agro-Pecuária (A.P.)
Secção de Cadastro e Estatística das Propriedades Rurais (P.R.)
Secção de Estudos e Análises (E.A.)
Biblioteca Seccional (B.S.)
Secção de Cartografia e Ilustração (C.I.) e
Secção de Administração (S.A.).

2. Atualmente, por força do Decreto n.º 23 979, de 8-3-34, do Decreto-lei n.º 782, de 13-10-38, do Decreto-lei n.º 982, de 23-10-38 e de disposições ministeriais posteriores, o S.E.P. tem a seguinte composição:

Secção de Estatística da Produção Extrativa;
Secção de Estatística da Produção Agro-Pecuária;

Secção de Documentação e Informações (inclusive uma Biblioteca e um sub-órgão a que se poderia denominar "Turma de Desenho");

Secretaria;
Serviço Mecanizado

3 Confrontando a organização proposta com a atual, verifico este Departamento que seriam feitas as modificações adiante apontadas:

I — um novo órgão seria criado — a "Secção de Cadastro e Estatística das Propriedades Rurais";

II — a secção atualmente incumbida de planejar e analisar inquéritos estatísticos, bem como de guardar toda a documentação específica do Serviço — a Secção de Documentação e Informações — seria desdobrada em: "Secção de Estudos e Análises", "Biblioteca Seccional" e "Secção de Cartografia e Ilustração";

III — a Secretaria hoje existente seria transformada em "Secção de Administração".

4 Estudando cuidadosamente o assunto, em contacto com o órgão interessado e tendo por base trabalhos de caráter geral que aqui se efetuavam — no intuito de padronizar, tanto quanto possível, a estrutura dos Serviços de Estatística (a fim de cumprir determinação expressa no art. 4.º do Decreto-lei n.º 1 360, de 20-6-39) — este Departamento chegou às conclusões que passamos a expor

5 Em primeiro lugar, é necessário criar a "Secção de Cadastro e Estatística das Propriedades Rurais", pois, devendo ser tornado obrigatório o registro das propriedades rurais, existentes no país, o volume de tal trabalho viria absorver toda a atividade do órgão que atualmente o executa — a Secção de Estatística da Produção Agro-Pecuária. Calcula-se, mesmo, que o número de propriedades rurais registradas — hoje 30 000 (trinta mil) em virtude de ser facultativa a inscrição — atingiria o elevado total de 2 000 000 (dois milhões). Acresça-se, ainda, a este levantamento — que, por certo, irá decrescendo de vulto à medida que se forem passando os anos de vigência da lei coercitiva — o inquérito relativo às cooperativas, até então da competência do Serviço de Estatística da Previdência e Trabalho, mas que passará a constituir uma nova atribuição do S.E.P., em face do parecer do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, ao apreciar o projeto de regimento daquele Serviço: — "as estatísticas relativas ao cooperativismo, tendo

em vista o registro obrigatório existente no Serviço de Economia Rural, devem ficar a cargo do Serviço de Estatística da Produção". Apenas à denominação proposta — "Secção de Cadastro e Estatística das Propriedades Rurais" — preferíamos a — "Secção das Propriedades Rurais", porque o nome do Serviço já caracteriza, de um modo geral, as atividades das secções.

6 Relativamente ao desdobramento da Secção de Documentação e Informações que, como vimos no item II do § 3.º, daria lugar a três órgãos (de Estudos e Análises, Biblioteca Seccional e de Cartografia e Ilustração) este Departamento julgou-o inconveniente. Que a atual Secção de Documentação e Informações passe a chamar-se "Secção de Estudos e Análises", é aconselhável; não só ficaria mais bem caracterizada a sua finalidade, como também esta foi a denominação escolhida para os órgãos da mesma espécie, na organização projetada para os demais serviços de estatística. A "Biblioteca Seccional" e a "Secção de Cartografia e Ilustração", porém, seriam incumbidas de atividades que constituem "meios de ação", verdadeiros instrumentos indispensáveis ao órgão que terá por fim promover estudos, planejar e analisar inquéritos estatísticos (a Secção de Estudos e Análises). E, por isso mesmo, por estarem essas atividades tão intimamente ligadas ao funcionamento dessa secção, é aconselhável que venham a constituir secções à parte; ao invés, cumpre nela integrá-las, mantendo-se dessa forma, com a referida denominação de "Estudos e Análises", a atual Secção de Documentação e Informações

7 Dado o volume das atividades de administração geral do S.E.P. a transformação de sua Secretaria em "Secção de Administração" — dependência que cuidaria apenas e exclusivamente da administração geral do Serviço — constitui medida que não só viria permitir mais fácil articulação do S.E.P. com o órgão que superintende a execução das atividades — meios do Ministério (o Departamento de Administração), como ainda possibilitaria um melhor desempenho dessas funções auxiliares. Endossa, portanto, este Departamento, a proposição da medida

8 Analisados esses pontos da proposta da C.E., foi notada a ausência de dispositivo concernente ao equipamento mecânico de que dispõe atualmente o S.E.P. Considerando que, do ponto de vista da realização de trabalhos para todo o Ministério, a situação de tal equipamento é análoga à do existente no Serviço de Estatística da Previdência e Trabalho, adotou este Departamento a orientação já firmada em relação a este último caso. Assim, o atual Serviço Mecanizado do S.E.P. seria transformado em uma "Secção de Mecanização" que, além de proceder à apuração mecânica dos dados coletados pelas secções específicas do Serviço, executaria ainda, no interesse do serviço público e respeitadas as necessidades do S.E.P., trabalhos para outras repartições.

9 Já estavam estes estudos em sua fase final, quando o Conselho Nacional de Geografia do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística solicitou a colaboração deste Departamento na redação de um projeto de decreto-lei, em virtude do qual o Serviço de Geografia e Estatística Fisiográfica, daquele Instituto, seria transformado em Serviço de Geografia e Cartografia

10 Tendo em vista que o Serviço que se pretendia transformar, além da função de órgão executivo central do Conselho Nacional de Geografia tinha ainda a atribuição de coordenar e sistematizar as estatísticas fisiográficas e como o anteprojeto apresentado não fizesse menção a que órgão passaria esta última atribuição, ponderou este Departamento que seria preferível efetuar como que um desdobramento do Serviço de Geografia e Estatística Fisiográfica, o qual, uma vez sem funções, seria extinto. Assim, pelo decreto-lei que deveria ser expedido no momento, a função de órgão executivo central do Conselho Nacional de Geografia passaria à repartição a ser criada — o Serviço de Geografia e Cartografia. A função de órgão de

estatística geral, incumbido do setor fisiográfico ou territorial, continuaria com o Serviço de Geografia e Estatística Fisiográfica até que fosse reincluída na competência do S E P, conforme já estivera de início. E esta reinclusão se faria, derogando o art. 2º do Decreto-lei nº 1 360, de 20-6-39, que em seu § 2º, preceitua a transferência do Serviço de Geografia e Estatística Fisiográfica para o Ministério da Viação e Obras Públicas, em virtude de se integrarem as estatísticas fisiográficas, mais homogêneas, no conjunto de atividades do Ministério da Agricultura.

11 Aceita a sugestão deste Departamento, o Conselho Nacional de Geografia apresentou a V. Excia. um projeto que, convertido no Decreto-lei nº 6 828, de 25 de agosto do corrente ano, criou o Serviço de Geografia e Cartografia no I B G E e destinado a funcionar como órgão executivo central do Conselho Nacional de Geografia.

12 Tornou-se necessário, portanto, atribuir ao S E P a função de órgão de estatística geral, incumbido do setor fisiográfico ou territorial. Para isto, novos estudos se impuseram, a fim de averiguar se o volume de trabalho acarretado justificaria a criação de uma nova seção, ou se uma das seções previstas, sem prejuízo da homogeneidade do seu campo estatístico, poderia se encarregar de mais essa atribuição.

13 Findos os mesmos, verificou-se não ser necessário criar uma "Seção de Estatística Territorial", conforme já existia na antiga Diretoria de Estatística da Produção Naquela época, tal seção se justificava, porque exercia as mesmas atribuições para as quais foi posteriormente criado o Serviço de Geografia e Estatística Fisiográfica, isto é, além de ser o órgão de estatística geral incumbido do setor fisiográfico ou territorial funcionava ainda, e preponderantemente, como órgão executivo central do Conselho Nacional de Geografia (C N G). Agora, porém, criado o Serviço de Geografia e Cartografia, para executar, coordenar e divulgar as atividades geográficas de interesse do C N G, o S E P não precisa dispor de uma seção unicamente para funcionar como órgão de estatística geral incumbido do setor fisiográfico ou territorial. Tanto mais que, neste setor, diferentemente dos demais setores estatísticos, a tarefa do órgão central não envolve atribuição de natureza propriamente executiva, pois há vários órgãos na Administração Pública que, para cumprir as suas finalidades, precisam de executiva e executam levantamentos fisiográficos. Assim, encontramos no ambiente geomórfico o Departamento Nacional da Produção Mineral, do Ministério da Agricultura, que, por intermédio de duas de suas divisões — a Divisão de Geologia e Mineralogia e a Divisão de Águas — executa levantamentos relativos à Geologia e à Hidrografia; ainda no ambiente geomórfico, o aspecto oceanográfico está aos cuidados de duas repartições especializadas — o Departamento Nacional de Portos, Rios e Canais, do Ministério da Viação e Obras Públicas e o Observatório Nacional, do Ministério da Educação e Saúde. Passando ao ambiente climático vamos encontrar os levantamentos necessários à Meteorologia e à Climatologia. Executando-os e deles se valendo para cumprir a sua finalidade, há o Serviço de Meteorologia do Ministério da Agricultura. O âmbito geográfico, por sua vez, em que encontramos levantamentos relativos à posição, limites e extensão do território, está entregue ao recém-criado Serviço de Geografia e Cartografia do I B G E. Finalmente, no capítulo das riquezas naturais, ou seja, o retalhamento do solo de acordo com a prospeção mineralógica, a fauna e o revestimento florístico, é que se situa o campo estatístico do próprio S E P. A sua Seção de Estatística da Produção Extrativa estuda o aspecto estatístico da prospeção mineralógica, de acordo com os dados que lhe são fornecido pelo Departamento Nacional da Produção Mineral; uma outra de suas seções — a Seção de Estatística da Produção Agro-Pecuária — levanta as estatísticas da fauna, apenas na parte dos animais domésticos, única que tem valor comercial; a seção que será

criada, agora, para organizar o Cadastro das Propriedades Rurais, se incumbirá, também, de levantar as estatísticas relativas ao revestimento florístico.

14 Vê-se, portanto, que, não lhe cabendo a execução de levantamentos, conforme acontece com os órgãos centrais dos outros setores estatísticos, o órgão de estatística geral incumbido do setor fisiográfico ou territorial teria a seu cargo apenas a coordenação e a sistematização dos levantamentos fisiográficos. Representando tal fato um notável decréscimo no volume de trabalho, este Departamento julgou desnecessária a criação de uma seção especialmente para coordenar e sistematizar aqueles levantamentos. E, assim, pensou em atribuir as referidas funções a uma das seções do S E P que efetuasse levantamentos fisiográficos. Estando neste caso todas as suas seções específicas, pois o S E P estuda o capítulo das riquezas naturais, foi escolhido para órgão de estatística geral incumbido do setor fisiográfico, a seção que terá entre suas atribuições levantar a estatística do revestimento florístico, ou seja, a Seção das Propriedades Rurais.

15 Tendo em vista essa ordem de idéias, elaboramos um substitutivo ao projeto apresentado pela Comissão de Eficiência e o submetemos à apreciação do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (I B G E) — dada a sua condição de órgão que orienta tecnicamente o levantamento sistemático de todas as estatísticas nacionais.

16 Examinado pela Junta Executiva Central do Conselho Nacional de Estatística, recebeu o substitutivo aprovação quanto à maior parte das modificações introduzidas no anteprojeto primitivo. Não obstante esta aprovação, sugeriu o aludido órgão duas ligeiras alterações e formulou algumas considerações em torno da distribuição de atividades prevista para o S E P.

17 A primeira sugestão, aceita por este Departamento, prende-se ao designativo escolhido para o órgão que deverá ficar encarregado de executar o registro das propriedades rurais. Assim, em vez de "Seção das Propriedades Rurais" denominar-se-á tal órgão — "Seção de Cadastro Rural" — designação evidentemente mais precisa quanto ao seu objetivo.

18. A outra sugestão, também aceita por este Departamento, visa incluir no campo de competência da Seção da Produção Agro-Pecuária, o levantamento dos "preços dos produtos agrícolas". Justificou a Junta a sua proposta, esclarecendo que o referido levantamento não se confunde com o que o Serviço de Estatística da Previdência e Trabalho deve efetuar para conhecer o "custo da vida", ou com o que o Serviço de Estatística Econômica e Financeira realizará para estabelecer os índices gerais de preços, porquanto abrangerá tão somente os produtos agro-pecuários, nas suas respectivas fontes de produção, isto é, os dados serão coletados junto a agricultores e criadores ou a estabelecimentos atacadistas e beneficiadores.

19. No tocante à distribuição de atividades prevista para o S E P, as considerações formuladas pela Junta Executiva Central do C N E referem-se a um possível desdobramento da Seção da Produção Agro-Pecuária e à coordenação e sistematização dos levantamentos fisiográficos.

20. Quanto à possibilidade de desdobrar a Seção da Produção Agro-Pecuária em — Seção da Produção Agrícola e Seção da Produção Pecuária — a própria Junta reconhece, e este Departamento também, que, apesar de o levantamento estatístico da produção agrícola e o da produção pecuária poderem constituir atribuições de órgãos diversos, não só a atual deficiência das fontes informativas, mas ainda outros fatores como, por exemplo, a conveniência de aproveitar ao máximo a experiência do pessoal já especializado que se encontra lotado na atual Seção de Estatística Agro-Pecuária,

aconselham, pelo menos no momento, a manutenção de um único órgão para executar ambos os levantamentos

21 Relativamente à coordenação e sistematização dos levantamentos fisiográficos, que pelo projeto deste Departamento fôra atribuída à Seção das Propriedades Rurais (ou Seção do Cadastro Rural, conforme sugestão que depois aceitamos), divergiu a Junta Executiva de nosso ponto de vista sobre o assunto, tendo apresentado as duas soluções que passamos a considerar

22 Pela primeira, pareceu à Junta ser aconselhável a existência de uma seção especialmente destinada a coordenar os elementos colhidos por outros órgãos da administração pública e por particulares, e que possam ser úteis à estatística fisiográfica. Esta seção, porém, não se deveria integrar no S.E.P. e sim vir a constituir um dos órgãos estruturais do recém-criado Serviço de Geografia e Cartografia. Isto porque, ponderou a Junta, tendo este Serviço que recorrer à documentação dos órgãos públicos e entidades particulares que efetuam trabalhos relacionados com a fisiografia brasileira, para bem executar os trabalhos geográficos, cartográficos e fotogramétricos que lhe forem determinados pelo Conselho Nacional de Geografia, não será fora de propósito atribuir-lhe competência para sistematizar esses elementos e organizar tabelas estatísticas que descrevam sinteticamente o território e o ambiente físico do país, elementos esses indispensáveis aos trabalhos e publicações do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística

23 Com tal solução não concordou este Departamento, em primeiro lugar, por não ser necessária, conforme já demonstramos nos parágrafos 13 e 14, a existência de uma seção que apenas coordenaria e sistematizaria levantamentos fisiográficos, e em segundo lugar, porque seria desvirtuar a própria formação estrutural do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, o integrar um órgão de estatística geral, num Serviço que não pertence ao "Sistema dos Serviços Estatísticos" e sim, ao "Sistema dos Serviços Geográficos". Tanto mais que isto importaria em retornar à situação que o Decreto-lei n° 6 828, de 25 de agosto do corrente ano, veio precisamente corrigir, ou seja, o Serviço de Geografia e Cartografia, criado por este Decreto-lei para exercer apenas uma das atribuições do Serviço de Geografia e Estatística Fisiográfica — a de órgão técnico executivo central do Conselho Nacional de Geografia — viria a ser incumbido de todas as atividades deste último serviço. Por outras palavras, apenas ter-se-ia mudado o nome do Serviço de Geografia e Estatística Fisiográfica para "Serviço de Geografia e Cartografia", o que, à vista das atribuições estatísticas que o órgão continuaria a ter, seria tornar mais imprecisa a sua denominação. Não tendo sido este, evidentemente, o objetivo daquele Decreto-lei, passemos ao exame da outra solução alviada pela Junta do C.N.E.

24 A Seção de Estudos e Análises do S.E.P., como órgão do sistema estatístico que é, seria encarregada do trabalho de coordenar e sistematizar as estatísticas fisiográficas levantadas pelas seções específicas do próprio S.E.P., por outros órgãos da administração pública e por particulares. Tendo em vista que, entre as suas atribuições, esta seção terá a de guardar toda a documentação do Serviço e a de proceder à divulgação das estatísticas elaboradas pelo S.E.P., realizando, portanto, já aí, um trabalho de coordenação interna e de elaboração de tabelas estatísticas, é perfeitamente aceitável esta sugestão, motivo por que se acrescentou mais o seguinte item ao artigo do regimento que fixa a competência da Seção de Estudos e Análises: — "coordenar os dados colhidos ou elaborados por outros

órgãos da Administração Pública ou por particulares, relativos às estatísticas fisiográficas, e efetuar-lhes a competente síntese".

25 Aceitas, portanto, dentre as alterações sugeridas pelo I.B.G.E., as que comentamos nos parágrafos 17, 18 e 21, redigiu este Departamento um 3° projeto que passamos agora a confrontar com a situação atual.

26 Ficaria assim estruturado o S.E.P.:

Seção da Produção Extrativa (S.P.E.)
Seção da Produção Agro-Pecuária (S.A.P.)
Seção do Cadastro Rural (S.C.R.)
Seção de Estudos e Análises (S.E.A.)
Seção de Administração (S.A.) e
Seção de Mecanização (S.M.).

27 As Seções específicas — a da Produção Extrativa, a da Produção Agro-Pecuária e a do Cadastro Rural — auxiliadas pela Seção de Mecanização na parte da apuração mecânica, executariam as fases intermédias dos levantamentos estatísticos a cargo do S.E.P., ou sejam: coleta, apuração e sistematização ou exposição, além da crítica, que se processa em todo o decorrer da elaboração estatística

28 Atualmente, tais fases são da competência da Seção de Estatística da Produção Extrativa, da Seção de Estatística da Produção Agro-Pecuária e do Serviço Mecanizado. Seria, criada, portanto, uma nova seção específica — a do Cadastro Rural, que, além de proceder ao registro das propriedades rurais — executado hoje, em menor escala, pela Seção de Estatística da Produção Agro-Pecuária — levantaria ainda duas estatísticas que passarão a constituir atribuições do S.E.P. — a estatística das cooperativas, que vinha sendo elaborada pelo Serviço de Estatística da Previdência e Trabalho, e a estatística do revestimento florístico — estatística fisiográfica que tem por objetivo principal, a verificação das zonas cobertas e das não cobertas de matas, e que será levada a efeito como uma extensão do levantamento das propriedades rurais.

29. A Seção de Estudos e Análises, que substituiria a atual Seção de Documentação e Informações, seria investida, ainda, das funções de órgão de estatística geral, incumbido do setor fisiográfico ou territorial. Desempenharia, portanto, as seguintes atividades: — guarda da documentação específica do Serviço; divulgação das estatísticas elaboradas pelo S.E.P.; coordenação e sistematização dos levantamentos fisiográficos executados por órgãos da Administração Pública ou por particulares

30 Finalmente, a Seção de Administração e a de Mecanização substituiriam, respectivamente, a Secretaria e o Serviço Mecanizado. Seriam, portanto, órgãos auxiliares, competindo à primeira a execução de atividades de administração geral e à segunda, não só a apuração mecânica das estatísticas a cargo do S.E.P., como ainda a elaboração de trabalhos para outras repartições

31 São essas, Senhor Presidente, as características do substitutivo elaborado por este Departamento no projeto de regimento do Serviço de Estatística da Produção e que, em anexo, acompanhado do respectivo projeto de decreto de aprovação e do de decreto-lei que também se faz necessário expedir, tem a honra de submeter à elevada consideração de V. Excia., acrescentando que com ele está de acordo o órgão interessado

Aproveito a oportunidade para renovar a V. Excia. os protestos do meu mais profundo respeito — MOACYR BRIGGS, substituto do Presidente

Sim — G. VARGAS

(Assinados Decreto-lei n° 7 125 e Decreto n° 17 288 — em 4-12-944)

CONSELHO NACIONAL DE ESTATÍSTICA

Junta Executiva Central

RESOLUÇÃO N.º 199, DE 5 DE DEZEMBRO DE 1944

Inclui os novos Territórios Federais no quadro de divisão regional do país.

A Junta Executiva Central do Conselho Nacional de Estatística, usando das suas atribuições, e

considerando que a Assembléa Geral do Conselho, em sua Resolução n.º 225, determinou a adoção, na estatística brasileira, do novo quadro de divisão regional do país fixado pelo Conselho Nacional de Geografia;

considerando, porém, que o Diretório Central do C N G, em sua Resolução n.º 151, de 31 de janeiro de 1944, deliberou reajustar o quadro de divisão regional anteriormente aprovado, a fim de incluir no mesmo as novas Unidades Políticas, criadas por força dos Decretos-leis federais ns 4 402 e 5 812, respectivamente de 9 de janeiro de 1942 e 13 de setembro de 1943;

considerando, ainda, a necessidade de que o aludido reajustamento seja não só adotado pelos serviços nacionais de estatística como ainda homologado pelo Senhor Presidente da República a fim de que possa prevalecer, para os fins gerais de administração, em substituição ao quadro anteriormente aprovado,

RESOLVE:

Art 1.º — Fica aprovado, para os fins de apresentação dos dados de estatística geral brasileira, o seguinte quadro de divisão regional do País, adotado pelo Conselho Nacional de Geografia em substituição ao anteriormente fixado na Resolução n.º 72, da sua Assembléa Geral:

I — *Região Norte*, com os Territórios de Guaporé, Acre, Rio Branco e Amapá e os Estados do Amazonas e Pará;

II — *Região Nordeste*, compreendendo duas partes: o Nordeste Ocidental, com os Estados do Maranhão e Piauí, e o Nordeste Oriental, com os Estados do Ceará, Rio Grande do Norte, Paraíba, Pernambuco e Alagoas e o Território de Fernando de Noronha;

III — *Região Leste*, compreendendo duas partes: o Leste Setentrional, com os Estados de Sergipe e Bahia, e o Leste Meridional, com os Estados de Minas Gerais, Espírito Santo e Rio de Janeiro e o Distrito Federal;

IV — *Região Sul*, com os Estados de São Paulo, Paraná, Santa Catarina e Rio Grande do Sul e o Território de Iguaçu;

V — *Região Centro-Oeste*, com os Estados de Goiás e Mato Grosso e o Território de Ponta Porá

Art 2.º — A disposição por ordem geográfica a que se refere o item 4 do anexo n.º 3 da Resolução n.º 75, da Assembléa Geral do Conselho, será feita, tendo em vista o novo agrupamento das Unidades da Federação em regiões, da seguinte forma:

Território do Guaporé
Território do Acre
Amazonas
Território do Rio Branco
Pará
Território do Amapá
Maranhão
Piauí
Ceará
Rio Grande do Norte
Paraíba
Pernambuco
Alagoas
Território de Fernando de Noronha
Sergipe
Bahia
Minas Gerais
Espírito Santo
Rio de Janeiro
Distrito Federal
São Paulo
Paraná
Território do Iguaçu
Santa Catarina
Rio Grande do Sul
Território de Ponta Porá
Mato Grosso
Goiás

Art 3.º — É recomendado que a publicação das estatísticas brasileiras, discriminando ou não os resultados segundo as Unidades Políticas, apresente, sempre que possível, os sub-totais referentes à divisão regional constante do art 1.º

Art 4.º — O Presidente do Instituto submeterá a presente Resolução à aprovação do Governo, solicitando, do mesmo passo, a expedição de ato em que se determine o uso do novo quadro de divisão regional, em substituição ao mandado adotar na Circular n.º 1, de 31 de janeiro de 1942, da Secretaria da Presidência da República

Rio de Janeiro, em 5 de dezembro de 1944, ano 9.º do Instituto — Conferido e numerado ALBERTO MARTINS, Diretor da Secretaria do Instituto. — Visto e rubricado M A TEIXEIRA DE FREITAS, Secretário Geral do Instituto — Publique-se JOSÉ CARLOS DE MACEDO SOARES, Presidente do Instituto

RESENHA

VISITA DOS CHEFES DO ESTADO MAIOR DO EXÉRCITO

O Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística recebeu, no dia 1º de novembro deste ano, a visita dos Srs. Generais MAURÍCIO JOSÉ CARDOSO e JOSÉ AGOSTINHO DOS SANTOS, então Chefe e Subchefe do Estado Maior do Exército, os quais se fizeram acompanhar de seus ajudantes de ordens, Capitão AURÉLIO SEIXAS e Tenente OTÁVIO ALVES VELHO.

Os ilustres visitantes foram recebidos na sala principal do Conselho Nacional de Geografia, onde se achavam o Presidente do Instituto, Embaixador JOSÉ CARLOS DE MACEDO SOARES, os Secretários Gerais dos Conselhos Nacionais

dois últimos, Major IRACÍ FERREIRA DE CASTRO, até meses antes, e Major JOSÉ LUIS GUEDES atualmente

O Presidente do IBGE destacou as duas principais vitórias da entidade, uma, de interesse imediato para o próprio Exército — a criação da Estatística Militar — e outra, a nacionalização das Agências Municipais de Estatística, etapa indispensável à consolidação do sistema estatístico brasileiro

Concluiu dando a palavra ao Sr. M. A. TEIXEIRA DE FREITAS, Secretário Geral do Instituto, que pronunciou o seguinte discurso:



Instantâneo da visita dos Generais MAURÍCIO CARDOSO, que se vê à direita do Presidente do IBGE, e AGOSTINHO DOS SANTOS, quando eram saudados pelo Secretário Geral da entidade

de Estatística e de Geografia, o presidente da Comissão Censitária Nacional e os membros da Junta Executiva Central do CNE

Saudando os Generais MAURÍCIO CARDOSO e AGOSTINHO DOS SANTOS, o Embaixador JOSÉ CARLOS DE MACEDO SOARES disse que era com a maior satisfação que o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística recebia a visita dos Chefes do Estado Maior do glorioso Exército Nacional, portanto dos altos representantes do amigo nº 1 do IBGE

Realmente, acrescentou, as grandes conquistas do Instituto foram alcançadas graças à colaboração efetiva do Estado Maior do Exército

Salientou que assim acontecera em virtude da excelente compreensão dos ilustres generais da superior direção das Forças de Terra e dos representantes do Ministério da Guerra no Conselho Nacional de Estatística, especialmente os

"Exmo Sr. General MAURÍCIO CARDOSO
Exmo Sr. General JOSÉ AGOSTINHO DOS SANTOS

Esta vossa visita aos principais setores de trabalho do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística aqui na Capital da República, tem a mais alta significação para todos quantos trabalham nos serviços geográficos, censitários e estatísticos do Brasil. E como o vosso propósito é inspecional os trabalhos que realizamos e devem servir aos interesses da defesa nacional, entendeu o Sr. Presidente que seria oportuno dar-vos a conhecer, através uma breve notícia apresentada pelo Secretário Geral, a origem, a estrutura, o funcionamento da instituição cuja capacidade realizadora em boa hora desejastes conhecer *de visu*.

Agradecendo-vos antecipadamente a atenção, farei o possível para não fatigá-la

As primeiras providências, depois da revolução de 30, tendentes a dar ao Brasil uma solução definitiva ao angustiante problema do

seu próprio conhecimento, foram encaminhadas pelo Ministro da Educação, Dr. FRANCISCO CAMPOS, que se inspirara no êxito obtido pelo Convênio de Estatísticas Educacionais, de 1931, celebrado sob os auspícios da Associação Brasileira de Educação. Foi, porém, uma comissão interministerial presidida pelo Ministro JUAZEV TAVORA, titular da pasta da Agricultura, que organizou o projeto do Instituto de Estatística como um grande organismo federativo, de âmbito nacional, tendo por fim unificar a estatística brasileira sem os percalços de uma centralização contraproducente, senão mesmo impossível. A estrutura delineada nesse plano repousava na cooperação interadministrativa firmemente estabelecida entre as nossas três órbitas de Governo por meio de um *Convenant* político. Era uma iniciativa até certo ponto inédita, apesar do precedente invocado. Mas não só o nosso sistema de governo, senão ainda as nossas melhores tradições e os próprios imperativos da vida nacional, claramente sugerião e justificavam a feliz providência.

Coube, afinal, ao Embaixador MACEDO SOARES, primeiramente como Ministro do Exterior, e depois como Ministro da Justiça, trazer a autoridade ministerial e o seu reconhecido tato político à delicada fase executiva do grande pensamento de construção nacional que o Decreto n.º 24 609, de 6 de julho de 1934, veio a consagrar ainda antes de promulgada a Constituição daquele ano.

O Instituto, subordinado que é diretamente à Presidência da República, não teve em começo nem verbas nem sede própria. Instalou-o o Presidente VARGAS no próprio Palácio do Catete, anexo à Secretaria do Governo. A solenidade da sua instalação teve lugar a 29 de maio de 1936.

Uma Junta Executiva orientou-lhe de começo as atividades, preparando a execução do plano federativo que lhe fôra traçado e efetivamente se concretizou a 11 de agosto do mesmo ano, ao assinar-se, no Itamarati, a Convenção Nacional de Estatística. A 15 de dezembro, também no Ministério do Exterior, reuniu-se pela primeira vez o Conselho Nacional de Estatística, regulado pelo Decreto n.º 1 200, de 17 de novembro de 1936, na conformidade exata das bases traçadas pela própria Convenção, isto é, constituído de delegados da União e de todas as Unidades da Federação.

Completava-se com esse ato a estruturação da ala do Instituto dedicada às pesquisas estatísticas, e iniciavam-se a pleno efeito suas atividades executivas.

Entretanto, logo que normalizadas as atividades específicas do Instituto no campo da Estatística, graças à colaboração dos Departamentos Regionais e das Agências Municipais que se lhe filiaram, na forma convencionada, iniciam-se, ainda sob o patrocínio do Chanceler MACEDO SOARES e aos cuidados de uma grande comissão de professores e técnicos de Geografia, os trabalhos de organização da ala geográfica prevista no plano primitivo da instituição. O Decreto n.º 1 527, de 24 de março de 1937, criando o Conselho Brasileiro de Geografia ao lado do Conselho de Estatística, também como órgão dirigente do Instituto, e autorizando sua adesão à União Geográfica Internacional, foi o marco inicial dessa outra bela jornada, a que se seguiu, em reunião plenária conjunta, a inauguração solene dos dois Conselhos, a 1.º de julho de 1937, vindo depois uma longa série de atos e medidas que estruturaram rapidamente o corpo executivo, composto também de órgãos federais, regionais e municipais, que o Conselho de Geografia mobilizaria a serviço das pesquisas e trabalhos necessários ao conhecimento do nosso espaço geográfico.

Essas possibilidades de trabalho alargam-se de modo inédito com a colaboração das prestigiosas entidades científicas que se lhe vão filiando, entre as quais já se contam o Instituto Histórico e Geográfico Brasileiro, a Sociedade de Geógrafos de São Paulo, a Academia Brasileira de Ciências e a Sociedade de Geografia do Rio de Janeiro.

Sente o Governo, porém, a necessidade de realizar em 1940 um Recenseamento Geral do País. Promove-o sob a inspiração e a responsabilidade do Instituto, entregando-lhe, pela Lei n.º 237, de 2 de fevereiro de 1938, a direção da campanha. E é então criada a sua terceira ala, constituída também de um colégio deliberativo, a Comissão Censitária Nacional, e ainda, de um órgão central, o Serviço Nacional de Recenseamento, destinado a unificar as atividades pesquisadoras de um vasto aparelho de órgãos correspondentes ao circunsionamento territorial da República.

Estabelecido este sistema tríplice, o seu dinamismo realizador demonstra praticamente a eficácia daquele princípio de unificação das campanhas nacionais, isto é, o da ação cooperativa intergovernamental, o único aliás, que nos pode assegurar resultados perduráveis e satisfatórios, porque ajustados ao quadro das nossas instituições políticas e em harmonia com as linhas mestras da nossa evolução histórica e as contingências da vida nacional.

Preparados o clima, a mentalidade e o aparelhamento para a grande realização de progresso, que o Instituto tomara a si, na base de uma integral convergência de esforços, os resultados haviam de ser, como o foram, os mais promissores, confirmando a confiante expectativa que ceicara desde logo a novel instituição.

De maio a dezembro de 1936 já havia a instituição conseguido preparar — tão surpreendentes se demonstraram as virtualidades do esquema traçado — o primeiro número do *Anuário Estatístico Brasileiro*, organizado sob sua responsabilidade. Distribuiu ao mesmo tempo as *Sinopses Estatísticas Regionais*, inaugurava festivamente, no Instituto de Educação do Distrito Federal, um magnífico certame que foi a Primeira Exposição Nacional de Estatística, organizada com o auxílio da Associação Brasileira de Educação.

A partir daí, e de um modo geral, os serviços de estatística tomam um extraordinário incremento, alargando suas investigações, dando-lhes um cunho mais técnico, e uma atualidade e exatidão que ainda não tinham podido atingir. Os grandes repertórios estatísticos, da União e dos Estados, vão-se multiplicando às dezenas, a par de publicações especializadas e de propaganda do país no estrangeiro, realizando-se ao mesmo tempo um grande movimento cultural através de comunicados de imprensa, de uma vasta bibliografia informativa e técnica, de cursos, de conferências, e de exposições, sem falar das reuniões culturais que são as sessões anuais dos Conselhos Nacionais de Geografia e de Estatística, dentre as quais se destaca a realizada em Goiânia em 1942, como parte do programa que solenizou a sua inauguração oficial e constituiu o que foi chamado, com razão, o "Batismo Cultural" da mais nova das metrópoles centro-brasileiras.

Um pouco antes, o Conselho Nacional de Estatística leva sua contribuição ao VIII Congresso Científico Pan-Americano, onde encontra eco o seu voto pela criação de um organismo de âmbito continental dedicado ao progresso da estatística neste Hemisfério. E vê surgir e desenvolver-se rapidamente, sempre apoiado pelo Brasil, o Instituto Inter-Americano de Estatística, do qual faz parte. Naquela ocasião é distinguido com um voto do referido Congresso, que sugeriu fossem os princípios da organização brasileira adotados pelas Nações do Continente politicamente estruturadas segundo o tipo da federação brasileira. E vê, por outro lado, uma das mais altas autoridades técnicas da estatística européia declarar que o sistema dos serviços estatísticos brasileiros, sem embargo de apoiar-se em princípios diferentes dos que prevaleciam no seu país, organizara-se racional e eficientemente, podendo dar ao Brasil o que ele devia esperar deste ramo do serviço público.

Numa outra oportunidade, os trabalhos do Instituto que visaram o estudo da estatística municipal do país, recebem também expressivos aplausos, no Congresso Inter-Americano de Municípios, realizado em Santiago do Chile em 1941.

Justificando estes julgamentos e procurando corresponder à expectativa do Governo, o Conselho de Estatística não só consolida a obra sob sua responsabilidade, senão que ainda a alarga dia a dia, resolvendo problemas que desafiavam nossa capacidade, tais como a estatística agrícola, a do registro industrial, a das correntes comerciais interiores, a do movimento mensal dos estoques nas principais praças, — para só citar as de lançamento mais recente. E vai alargando os seus meios de ação, trazendo para o quadro dos órgãos sob sua orientação, novas organizações técnicas, entre as quais já se contam os Departamentos de Estatística do Lóide Brasileiro, do Banco do Brasil e do Departamento Nacional do Café.

Assim documentado sobre a realidade brasileira, é óbvio que não faltaria o Conselho Nacional de Estatística ao dever de retirar dos números as grandes lições de ordem política que eles comportam. Várias são as representações e sugestões que, em diferentes ocasiões, o Conselho de Estatística ou a sua presidência, sempre com a solidariedade dos demais órgãos do Instituto, têm abordado temas de grande alcance para a vida nacional, tais como, entre outros, o da redivisão política, a começar pela criação dos Territórios Federais; o da mudança da Capital da República para o interior do país; o dos consórcios intermunicipais; o das Convenções Nacionais para resolver os grandes problemas brasileiros de educação, saúde, fomento econômico, rodoviação, unidade fiscal; o da criação do Departamento do Governo, como órgão técnico permanente de planificação e controle da ação governamental; o de amparo à família em moldes capazes de encaminhar uma renovação progressiva e tranqüila da ordem social segundo os novos postulados que já se vão impondo ao mundo moderno. Aliás, merece lembrado que a exposição do Instituto sobre esse último tema, levada ao conhecimento do Chefe da Igreja Católica, de Sua Santidade mereceu, para o Instituto, especial bênção apostólica com a declaração de que as diretivas de reforma social, constantes do projeto formulado, "justificavam as mais arrojadas esperanças".

*

No campo da Geografia, lançaram-se as campanhas das coordenadas e das altitudes das sedes municipais e de outros pontos importantes. Promove-se a chamada Lei Geográfica do Estado Novo, que põs cõbro à situação caótica em que sempre estivera a divisão administrativa e judiciária do País; realizam-se missões científicas, cujos trabalhos tornam mais positivo o conhecimento de grandes áreas do território nacional; diuimem-se várias questões de limites; levantam-se os mapas de todos os municípios, com a respectiva divisão distrital; mediam-se, numa primeira aproximação, as áreas municipais; coligiam-se ou levantaram-se as plantas de todas as cidades e vilas, reunindo-se ao mesmo tempo uma rica documentação fotográfica de aspectos brasileiros. Mas, ao lado dessas atividades de emergência para conseguirmos um conhecimento mais ou menos exato — ainda que perfunctório — do nosso espaço geográfico, lançaram-se as bases de um amplo e rigoroso trabalho científico, devidamente articulado com os magníficos serviços geográficos do Exército e da Marinha, aos quais está o Instituto, como não podia deixar de estar, estitivamente vinculado. Os resultados desses trabalhos já constam de várias publicações especializadas: dicionários, prontuários, álbuns de aspectos, tipos e paisagens brasileiras, etc.

Além disso, o Conselho de Geografia oferece novas condições de êxito aos tradicionais Congressos de Geografia, promovidos pela benemérita Sociedade de Geografia do Rio de Janeiro; trabalha em colaboração com o Instituto Histórico e Geográfico Brasileiro; leva a adesão do Brasil ao Instituto Inter-Americano de Geografia e História; e presta o melhor concurso à II Reunião Pan-Americana de Consulta sobre Geografia e Cartografia, realizada, faz pouco, nesta Capital. Todo esse labor, porém sem

deixar de levar avante o preparo da contribuição do Brasil à Carta do Mundo, contribuição essa que já tem prontas várias folhas, em substituição ao trabalho preliminar que foi a Carta Comemorativa do Centenário da Independência.

Essas atividades dos dois Conselhos que dirigem o Instituto se resumem regularmente em quatro publicações periódicas. De um lado, as *Revistas Brasileiras de Estatística* e de *Geografia*; e de outro, os dois *Boletins* — o *Geográfico* e o *Estatístico*.

A par dos dois Colégios permanentes do Instituto, desenvolvem-se as atividades da Comissão Censitária Nacional, que realizou com êxito a grande operação que foi o Recenseamento Geral de 1940, sob a direção do Professor CARNEIRO FELIPPE. Os sete Censos que a operação compreendeu — além de vários inquéritos complementares — acham-se quase concluídos, quanto à apuração, e já têm começada a sua divulgação. Dos seus volumes introdutórios — o que estuda a evolução da cultura brasileira, da lavra do Professor FERNANDO AZEVEDO, já está publicado; estão em preparo os que abordam a nossa formação étnica e o nosso desenvolvimento econômico. Os resultados preliminares do Recenseamento também já estão divulgados em condições adequadas, por municípios e distritos. E enquanto se prepara a extensa coleção, — quase uma biblioteca — dos repertórios formados pelos dados censitários detalhadamente expostos, estudos técnicos de grande alcance sobre a estrutura e a dinâmica da população brasileira, orientados por um notável demógrafo, o Professor GORGIO MORTARA, vão sendo regularmente elaborados e postos em circulação.

*

Tudo que já se conseguiu realizar, porém, se é muito, não era tudo de que o Brasil precisava.

Não só as investigações geográficas, mas também e principalmente, as pesquisas estatísticas e censitárias, precisavam apoiar-se na colaboração mais eficiente dos órgãos municipais de estatística. Todo o edifício penosamente construído estaria fadado a ruir pela base, se não pudessemos obter a tempo e hora, e nas devidas condições de fidedignidade, as informações primárias, de origem municipal, que representam bem mais de 60% do material de que se deve utilizar a estatística nacional. E esta condição continuaria irrealizada até agora, tornando precários e insatisfatórios todos os resultados conseguidos pela organização — grandiosa, sem dúvida, mais ainda insegura — decorrente da Convenção de 1936. Para a orientação do Governo nesta fase tão grave e difícil da História, e, sobretudo, para assegurar à defesa nacional os elementos de previsão e planificação de que carecia, o que o Instituto vinha conseguindo elaborar não era senão uma pequena parcela, e de valor ainda bem medíocre, em comparação com o que deveríamos possuir. Isto acontecia em virtude da insanável deficiência do aparelho municipal de coleta estatística. E haveria de continuar enquanto dependessemos dos recursos, das iniciativas e dos critérios — forçosamente desiguais e insuficientes — com que nos atendiam os municípios brasileiros.

O problema parecia temeroso e mesmo insolúvel, pois que os recursos requeridos, da ordem de uns 50 ou 60 milhões de cruzeiros, segundo os atuais níveis econômicos e tendo-se em vista um resultado completo, não poderiam ser dados ao Instituto nem pelos cofres dos Municípios e dos Estados, nem pelo tesouro da União, uma vez que seria uma vultosa despesa acrescida ao que já gasta o país com as suas pesquisas estatístico-geográficas.

A boa estrela da instituição, porém, propiciou-nos a solução salvadora. O Estado Maior do Exército fez senti ao Instituto a deficiência do concurso que a estatística brasileira estava em condições de prestar à mobilização militar do país. Medidas de emergência se encaminham nesse sentido: mas o Instituto lealmente declara que os resultados haveriam de ser precários enquanto não se suprimisse a causa dessa situação. E aponta o caminho e o *modus faciendi* para se chegar a um resultado satis-

fatório, resolvendo-se integralmente o problema, mas sem ciar dificuldades financeiras a nenhum dos Governos co-interessados na solução desejada. O apoio do Estado Maior do Exército, traduzido depois num esforço solidário de todos os órgãos da defesa nacional, obtem o Governo a aprovação do plano pelo qual a "nacionalização" das Agências Municipais de Estatística pudesse dar à estatística brasileira o que ainda lhe faltava, e era, infelizmente, quase tudo. Esse plano foi afinal aceito pelo Governo e veio a prevalecer. E isto devemos em grande parte — é justo proclamá-lo — ao pertinaz trabalho de esclarecimento, à habilidade e ao devotamento do ilustre oficial que representou até há pouco o Ministério da Guerra no Conselho Nacional de Estatística, o Major IRACÍ FERREIRA DE CASTRO, que neste momento cumpre galhardamente o seu dever militar nos campos de luta na Itália.

As dificuldades que se nos antepuseram, foram muitas, principalmente porque a respeito dos nossos objetivos não se formara ainda entre nós uma mentalidade bastante esclarecida e compreensiva. Mas todas elas foram sendo vencidas prudentemente, e a vitória afinal sobreveio. Talvez demasiado retardada — decorridos três anos de sucessivas peripécias — para que a ação do Brasil pudesse ter sido mais segura e eficiente ao enfrentar esta crise econômica e financeira que nos assoberba, — crise decorrente da guerra, de um modo geral, mas sobretudo, da participação nela, a que nos obrigou a mais injusta provocação. Mas uma obra corajosa de progresso é sempre oportuna.

O plano está em via de execução e vai mobilizar apenas recursos financeiros pedidos às populações mais favorecidas pelo conforto da civilização. Daí decorrerá uma grandiosa realização, que reverterá em benefício de todos, mas influirá também diretamente nos destinos das nossas mais modestas comunidades municipais. Num futuro não remoto, bem podemos esperá-lo, o Brasil começará a sentir a pleno efeito os resultados dessa política esclarecida do Presidente VARGAS, procurando, de maneira inédita, organizar, prestigiar, desenvolver e aperfeiçoar constantemente a instituição destinada a dar ao Brasil a consciência justa dos seus problemas, revelando objetivamente, e em tempo oportuno, as sugestões que lhe formulam os números e as cartas geográficas sobre as condições fundamentais da sua própria existência.

Mas — e é isto que importa fixar aqui em ténos peremptórios — tudo que conseguimos realizar até agora teve sempre o concurso dos órgãos da defesa nacional. E principalmente do Estado Maior do Exército, pois que, percebendo o ponto fraco da organização estatística brasileira, colocou o Governo de sobreaviso quanto à importância capital que teria um esforço decisivo de aperfeiçoamento nesse sentido. Promovendo, por isso mesmo, a adoção e execução do plano traçado, esse órgão superior da defesa nacional deu ao Brasil, a um só tempo, os meios para planificar, segundo dados objetivos e exatos, a segurança do país, e ainda uma das condições fundamentais para que possa enfrentar de maneira consciente e segura os dias difíceis que os problemas do após-guerra lhe vão suscitar.

E não será este, meus senhores, nem o menor nem o último dos grandes impulsos de progresso que a Nação ficará devendo involvidavelmente ao patriotismo e à clarividência dos órgãos diligentes das nossas gloriosas Forças Armadas, que sabem muito bem que a melhor defesa de um país decorrerá das condições de prosperidade econômica e de vitalidade cívica da comunidade social, uma e outra coisa só possíveis, fora das casualidades felizes, quando o trabalho, a educação e o espírito de sacrifício de cada um e de todos os seus membros podem ser seguramente conduzidos graças ao conhecimento perfeito da realidade que configura os seus problemas.

Este é, sem dúvida, o fato histórico que deve ficar salientado no momento em que o Instituto recebe a honrosa visita das mais altas autoridades do Estado Maior do Exército. E conscientes do seu alcance, e das responsabilidades que elle nos impõe, é que, nós, mem-

bros dos Colégios Deliberativos do Instituto, em nome de quantos labutam nos serviços estatísticos, censitários e geográficos brasileiros, formulamos as nossas homenagens aos órgãos da Segurança Nacional, e, em particular, ao Estado Maior do Exército, nas pessoas dos ilustres Chefes Militares, cuja visita tanto nos honra e conforta, constituindo poderoso estímulo para que não se nos entibie jamais o ânimo diante das dificuldades e das surpresas que uma campanha tão difícil como esta em que estamos empenhados, não pode deixar de oferecer.

Senhores Generais, o Instituto vos agradece essa atitude de simpatia e interesse. E espera estar, muito breve, em condições de oferecer aos Ministérios incumbidos da defesa nacional todas as informações de que precisem os seus órgãos de comando, tanto na preparação, como na execução dos respectivos planos. Os Governos que representamos estão unanimemente empenhados em garantir o êxito do nosso esforço. E ajudar-nos-ão a corresponder à vossa expectativa o civismo, a boa vontade e a compreensão de todos os brasileiros. Assim venceremos, por certo. Mesmo porque, afinal de contas, o que é preciso, — e isto não nos falta, mercê de Deus — é um grande amor ao Brasil e a firme confiança em que, da nossa parte, também saberemos ser dignos operários do seu glorioso porvir.

Falou, em seguida, o General MAURÍCIO JOSÉ CARDOSO, dizendo que lhe era muito grata e aos seus companheiros a oportunidade da visita que faziam ao Instituto, organização cujos trabalhos, como elementos básicos para as atividades do Exército, não somente têm sido preciosos para as tarefas preparatórias como o estão sendo durante a guerra e o serão depois dela.

Declarou que tem utilizado muitas informações fornecidas pelo Instituto, especialmente, enquanto chefiou a Região Militar de São Paulo, pelo Departamento de Estatística daquele Estado.

Disse ainda que deve ao I B G E agradecimentos e admiração pelo muito que vem realizando, como instituição de primeira ordem, que é, em proveito de tudo que diz respeito à grandeza e à prosperidade do Brasil e no interesse da defesa nacional.

A visita dos Generais Chefe e Subchefe do Estado Maior do Exército prolongou-se por algumas horas, nas diversas seções da Secretaria Geral do C N G e, em seguida, na sede do Instituto, especialmente nas seções incumbidas dos Inquéritos Econômicos para a Defesa Nacional e da Estatística Militar, inteirando-se os visitantes minuciosamente dos trabalhos de maior interesse para as classes armadas.

Ressaltando o caráter comemorativo da recepção que a entidade tinha a satisfação de fazer aos representantes do Exército Brasileiro, o Sr. HEITOR BRACET, membro da Junta do C N E, sugeriu, com aplausos de todos os presentes, que fôsse enviada ao Major IRACÍ FERREIRA DE CASTRO, atualmente incorporado à Força Expedicionária Brasileira, notícia do acontecimento, numa homenagem de gratidão àquele ex-representante do Ministério da Guerra no Conselho Nacional de Estatística.

Em várias ocasiões, os Generais MAURÍCIO JOSÉ CARDOSO e JOSÉ AGOSTINHO DOS SANTOS manifestaram-se muito bem impressionados com os serviços cujo andamento tiveram a oportunidade de observar e afirmaram a melhor expectativa em relação às medidas iniciais de execução dos Convênios Nacionais de Estatística Municipal.

ECOS DA II REUNIÃO PAN-AMERICANA DE CONSULTA SÔBRE GEOGRAFIA E CARTOGRAFIA

A realização, em setembro deste ano, nesta Capital, da II Reunião Pan-Americana de Consulta Sôbre Geografia e Cartografia repetiu, durante os meses seguintes, em acontecimentos de viva significação continental e atos de confortador aprêço aos que mais diretamente contribuíram para o êxito alcançado

OFERTA DO INSTITUTO GEOGRÁFICO MILITAR ARGENTINO AO I B G E

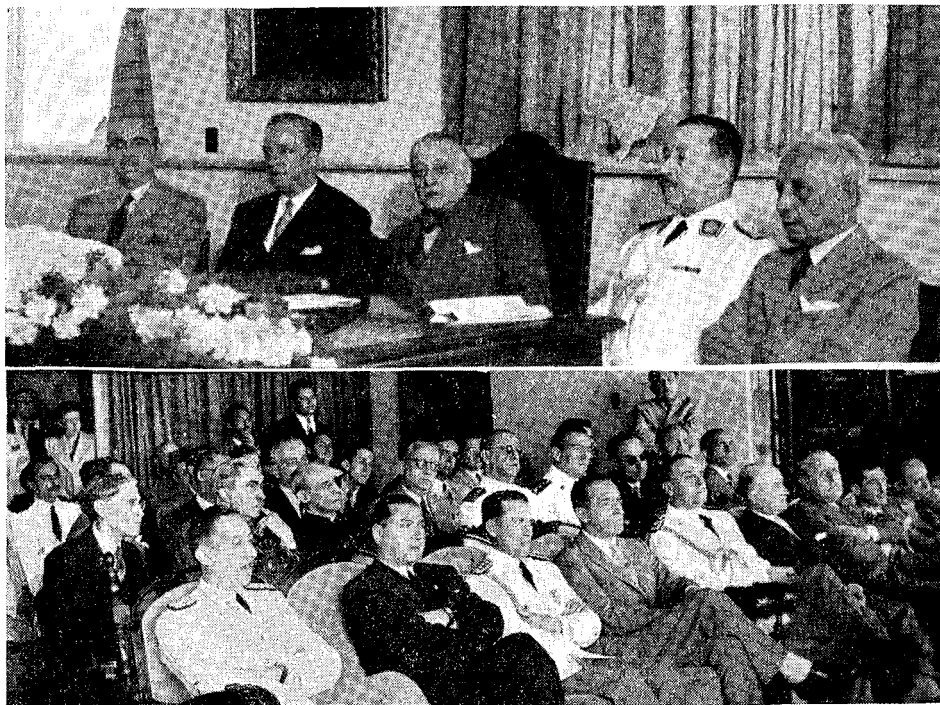
Em solenidade altamente expressiva, teve lugar a entrega de um bionze, miniatura da estátua equestre do General SAN MARTIN existente em Buenos Aires, oferecido ao Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística pelo Instituto Geográfico Militar da Argentina

O ato verificou-se no dia 13 de outubro, na sede do Conselho Nacional de Geografia, achando-se presentes o Embaixador JOSÉ CARLOS DE MACEDO SOARES, Presidente do I B G E, o Sr. ROLANDO AGUIRRE, 1º Secretário da Embaixada

Dando início à cerimônia, o Embaixador JOSÉ CARLOS DE MACEDO SOARES, depois de salientar o nobre gesto do país vizinho e exaltar a figura de SAN MARTIN como símbolo dos ideais pan-americanos, deu a palavra ao Sr. EUGÊNIO IGLÉSIAS, professor da nossa Faculdade Nacional de Filosofia e Adido Cultural à Embaixada da Argentina, que procedeu à leitura da seguinte mensagem:

"Ao Exmo Sr. Embaixador: D. JOSÉ CARLOS DE MACEDO SOARES, Presidente do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística

Como uma amável lembrança da Segunda Reunião Pan-Americana de Consulta sôbre Geografia e Cartografia, que com tanto êxito acaba de realizar-se no Rio de Janeiro sob o calor da tradicional e generosa hospitalidade do nobre povo do Brasil, e como testemunho de gratidão pelas inumeráveis atenções dispensadas à delegação de nosso país, tenho o gratíssimo prazer, neste momento, de enviar, com destino ao Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, que V. Ex. tão dignamente preside, um bionze, com a figura equestre de nosso grande patrono, o General D. JOSÉ DE SAN MARTIN, que tanto



Aspectos da solenidade da entrega do busto de SAN MARTIN ao I B G E : ao alto, a mesa que presidiu a cerimônia; em baixo, parte da assistência

xada e Encarregado de Negócios da República Argentina, o General MOISÉS RODRIGO, adido militar à mesma representação diplomática, os membros dos colégios dirigentes das três alas do Instituto, figuras de destaque da colônia argentina e altos funcionários do sistema estatístico-geográfico brasileiro.

lutou pela liberdade e união dos países deste hemisfério

Seja-me permitido felicitá-lo mui sinceramente, Exmo Sr. Embaixador, e por seu intermédio, aos dignos e eficazes colaboradores, pelo feliz resultado alcançado na dita conferência, onde, em um ambiente de recíproco afeto, delegações das três Américas trabalharam em prol do progresso e unificação das tarefas geo-

gráficas e cartográficas do continente, e contribuíam para mais se estreitarem os cordiais laços de amizade existente entre seus povos, e, muito especialmente, entre os da grande República do Brasil e da Argentina

Formulando votos pela grandeza do Brasil e suas Instituições técnico-geográficas, e crescente fraternidade de nossos países, cabe-me a honra de saudar ao Excelentíssimo Senhor Embaixador, com as expressões de minha mais elevada consideração

BALDOMERO J. DE BIEDMA, General de Brigada
— Diretor Geral do Instituto Geográfico Militar —

Em seguida, o General MOISÉS RODRIGO proferiu o seguinte discurso:

"Acabais de ouvir a mensagem, com a qual o Diretor Geral do Instituto Geográfico Militar Argentino, General BALDOMERO DE BIEDMA, envia a esta benemérita instituição brasileira, sob a vossa digníssima presidência, o presente bronze eqüestre do General SAN MARTIN

Como argentino, como soldado e como Adido Militar no Brasil, não poderia incumbir-me de uma tarefa mais grata ao meu espírito, que a de fazer entrega deste bônus. É que para nós, argentinos, a personalidade do Grande Capitão dos Andes constitui todo um símbolo no qual se reúnem e se congegam, em sua máxima expressão, as virtudes cívicas e militares

O General SAN MARTIN realizou a independência de meio continente, meirê de seu gênio organizador e de condutor militar, vencendo dificuldades materiais e de ordem política interna, sem conta; e uma vez cumprida a parte mais difícil de seu magno empreendimento, resolve, por decisão própria, sacrificar-se em holocausto à causa da América, evidenciando assim a grandeza de sua alma e seu desinteresse pessoal extra-humano. Sua figura, de marcada projeção continental, apaiece, deste modo, à luz da história, entre a dos verdadeiros criadores e precursores do Pan-Americanismo; forjador de nações, lhes assegura sua liberdade e sua independência e se afasta do cenário da luta, teatro de seus triunfos, quando considera que sua presença pode influir desfavoravelmente na campanha militar, cuja terminação já está à vista, e quando, por sua vez, considera também que sua presença pode influir no processo da organização institucional e política dos povos, propõe com seu afastamento, que cada um, por si mesmo, livre agora pelo esforço de sua espada, seja o juiz e dono de seus próprios destinos

Tal é, em síntese, o legado que nos deixou o nosso Grande Capitão, legado de que nos orgulhamos e pelo qual, no consenso unânime de todos os argentinos, o General SAN MARTIN constitui a expressão máxima de nossa nacionalidade e a fonte de inspiração para nossas ações. Portanto, Excelentíssimo Senhor Presidente, esta homenagem significa testemunhar ao Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística o reconhecimento de seus proclamos méritos, confiando-lhe esta estátua em bronze, que significa o espírito da argentinidade. E significa, também, a oportunidade para exteriorizar, uma vez mais, algo que é tão caro e tão grato aos nossos sentimentos: a perene e firme amizade de nossos povos, fundada em seus destinos comuns e alicerçada através de todas as vicissitudes de sua história."

Em nome do I B G E, discursou o Coronel Aviador LISIAS RODRIGUES, membro dos tões colégios diligentes da entidade, pronunciando a seguinte oração:

"Si General MOISÉS RODRIGO:

A Segunda Reunião Pan-Americana de Consulta sobre Geografia e Cartografia, aqui reunida no mês passado, foi uma oportunidade mais para que os argentinos que a ela compareceram, verificassem o grau de estima e amizade que o povo brasileiro nutre pelo povo da República irmã. Esta cerimônia de hoje, é, pois, apenas

um prolongamento daquela cordial reunião de irmãos americanos, que todos lembramos com grande saudade

Assim, a expressiva homenagem do Instituto Geográfico Militar Argentino ao Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística não é daquelas que apenas ficam registradas nos anais sem maior significação. Esta homenagem tem profunda e real significação, expressa claramente na mudez brilhante do bronze que acaba de nos ser ofertado

Símbolo da liberdade! Símbolo da energia consciente! Símbolo de grandeza moral! Símbolo de vero pan-americanismo! SAN MARTIN é um grito de liberdade que há mais de século ecoa pelas quebraçadas andinas, palco majestoso de suas muitas vitórias, cenário imponente onde sua glória pompeou sem rival!

SAN MARTIN é um Símbolo de energia consciente a serviço da grandeza moral da América do Sul, na multiforme atividade por ele empregada em libertar povos, criar nações, plantar Repúblicas

SAN MARTIN é uma expressão lídima das qualidades que burilam as facetas do caráter, porque sua espada só foi desembainhada para libertar oprimidos, para defender direitos espinhados, para concretizar ideais nobres!

SAN MARTIN, "el Capitán de tres Repúblicas", foi um símbolo de pan-americanismo efetivo, porque se agiu decisivamente no Congresso de Tucumán, para assegurar a independência de sua pátria, não hesitou nunca em afrontar as hostes inimigas, as nevadas, o desconforto, a fome e a sede, para dar a independência aos países irmãos

O Instituto Geográfico Militar Argentino, ao escolher este bronze para dá-lo como penhor de amizade ao Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, tinha a certeza de que aqueles que o iam receber sabiam avaliar em toda a sua grandeza o simbolismo que ele encerra, eterno como expressão do sentimento e nobreza do povo argentino, que ele tão bem representa.

Na hora cruciante que o mundo atravessa, o bronze que S. Ex. o Sr. General BALDOMERO BIEDMA, diretor do Instituto Geográfico Militar, enviou por intermédio de V. Ex., assume para nós, brasileiros, uma outra significação mais particular. Mais que um símbolo de liberdade, pois que os povos americanos são todos livres, mais que um símbolo de grandeza moral, de que todos os americanos fazem gala com largueza, vemos nós brasileiros neste bronze um símbolo de cordialidade real e efetiva que une nossas Pátrias!

Si, General: pode V. Ex. ficar certo de que o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, em nome do qual tenho a honra de falar neste momento, bem sabe avaliar o valioso e significativo bronze que lhe é ofertado, e pede a V. Ex. seja o intérprete junto ao Instituto Geográfico Militar Argentino de seus mais sinceros e penhorados agradecimentos"

Antes de encerrar a reunião, o Embaixador JOSÉ CARLOS DE MACEDO SOARES manifestou ainda a gratidão do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, apreciando os excelentes resultados da II Reunião Pan-Americana de Consulta sobre Geografia e Cartografia. Faltou que, além do proveito trazido à técnica geográfica no continente, serviu ela para estreitar mais os fortes laços de união que unem os povos das Américas, de que aquela solenidade, pelo seu alto cunho fraternal, constituía prova eloqüente. Lembrando que o bronze eqüestre de SAN MARTIN, ofertado ao Instituto, é uma miniatura da grande estátua do libertador pan-americano, que se ergue numa das praças de Buenos Aires, o Embaixador JOSÉ CARLOS DE MACEDO SOARES explicou o motivo da sua grande simpatia pelo povo platino, pois, sendo membro da Academia Argentina de Letras e da

Academia Nacional de História, dois baluartes da cultura da grande Nação Argentina, sua afeição se fundava no conhecimento e na compreensão da espiritualidade e da inteligência daquele nobre povo irmão.

OFERTA DE UM PERGAMINHO AO PRESIDENTE DA DELEGAÇÃO BRASILEIRA

No dia 29 de dezembro, os membros do Diretório Central do Conselho Nacional de Geografia e os da delegação brasileira à II Reunião Pan-Americana de Consulta sobre Geografia e Cartografia estiveram, incorporados, na residência do Embaixador JOSÉ CARLOS DE MACEDO SOARES, que presidiu os trabalhos daquela conferência internacional, a fim de oferecer-lhe um artístico pergaminho contendo as assinaturas de todos os membros brasileiros da referida Reunião.

Solidarizaram-se à homenagem tributada ao presidente do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística todos os membros das alas estatística e censitária da entidade, bem como altos funcionários das suas repartições.

O texto desse documento é o seguinte:

"Ao Presidente

do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, Excelentíssimo Senhor Embaixador JOSÉ CARLOS DE MACEDO SOARES, que tão brilhantemente dirigiu os trabalhos da II Reunião Pan-Americana de Consulta sobre Geografia e Cartografia e presidiu a Delegação Brasileira ao Certame, o Diretório apresenta vibrantes aplausos, ressaltando o inestimável serviço que prestou em favor das tradições culturais do Brasil" (Artigo 3.º da Resolução n.º 167, de 3 de outubro de 1944, do Diretório Central do Conselho Nacional de Geografia.)

Os membros do Diretório Central e da Delegação Brasileira à II Reunião Pan-Americana de Consulta sobre Geografia e Cartografia solidarizam-se na merecida homenagem ao seu preclaro Presidente, o eminente brasileiro JOSÉ CARLOS DE MACEDO SOARES.

Rio de Janeiro, 25 de dezembro de 1944."

Foi orador oficial o Coronel SEBASTIÃO CLAUDINO DE OLIVEIRA CRUZ, chefe da 2.ª Divisão de Limites, cujo discurso vai, em seguida, reproduzido:

"Sr. Embaixador JOSÉ CARLOS DE MACEDO SOARES.

Alinham-se perante V. Ex. os seus comandados da Delegação Brasileira à Segunda Reunião Pan-Americana de Consulta sobre Geografia e Cartografia. Quiseram eles proclamar o julgamento que fizeram do Chefe que os orientou em tão grata, porém difícil missão, pois que se tratava do concerto de medidas a que se obrigariam as nações do Continente, no sentido do mais rápido e eficaz avanço nas realizações Geográficas e Cartográficas americanas, nas quais, o Brasil, pela sua expressão territorial, teria de participar com marcante responsabilidade.

E quiseram eles, Sr. Embaixador, que até agora a dificuldade persistisse, pois impuseram ao mais humilde dos colegas a incumbência de ser o divulgador do julgamento proferido.

Soldado, habituado à obediência, accedi; e também habituado à linguagem incisiva e espontânea, eu declaro a V. Ex. que os Delegados do Brasil à II Reunião Pan-Americana de Consulta sobre Geografia e Cartografia tiveram em V. Ex. um Chefe eminente, a quem atribuem o êxito completo da importante conferência.

O Brasil, Sr. Embaixador, tem poucos estadistas que, como V. Ex., sabem colocar, com

segura visão e perfeita compreensão, as conquistas da Geografia e da Cartografia no grau que lhes cabe entre os mais decisivos fatores do progresso nacional.

Lembro-me de haver lido, faz 14 anos, do ilustre Engenheiro PEDRO SANCHEZ, Diretor do Instituto Pan-Americano de Geografia e História, e que foi Vice-presidente da II Reunião Pan-Americana de Consulta sobre Geografia e Cartografia, o conceito de ser a Carta de um país o melhor termômetro para se inferir do nível de civilização de seu povo.

Realmente, Sr. Embaixador, não pode ser passível de dúvida a importância dos documentos cartográficos como poderoso auxílio ao desenvolvimento material e cultural de uma nação, sem falar do seu inextinguível valor como base de um correto planejamento de sua defesa militar.

Destarte, a instituição de um plano cartográfico nacional é uma imperiosa necessidade, sobretudo para as nações que, como o Brasil, possuem extraordinários recursos naturais, vastíssimo território e população insuficiente.

O Brasil não tem um plano de cartografia elaborado, que seja nacional; quer dizer, um plano de cartografia de linhas mestras bem claras, a serem obedecidas pelos seus órgãos cartográficos, militares ou civis, federais, estaduais e municipais. Necessita de ter esse plano cartográfico com a maior brevidade.

V. Ex. viu, Sr. Embaixador, como nos apresentamos à II Reunião Pan-Americana: pouca produção cartográfica, sem embargo dos vários órgãos que disso cuidam e dos muitos brasileiros dotados de excelente cultura geográfica.

Por que a fraca produção? Simplesmente pelas múltiplas orientações técnicas, decorrentes da falta do plano cartográfico nacional.

Depois dele, somente depois dele, eu creio, poderemos dar, com segurança, aquilo que de nós esperam as nações nossas irmãs deste continente.

A instituição de um plano cartográfico brasileiro reclama colaboradores credenciados, homens que conheçam realmente o problema técnico e o possa conjugar às nossas necessidades e possibilidades. As nossas necessidades são imensas e, por isso, as nossas possibilidades devem ser aproveitadas ao máximo. Não se trata, pois, assim, de um problema a ser resolvido exclusivamente por técnicos em assuntos de cartografia; a solução terá de vir originária de estadista auxiliado por esses técnicos.

V. Ex., Sr. Embaixador, é um dos raros brasileiros que sabem da decisiva influência da Cartografia em nossa formação política na pesquisa profunda que fez, estudando as intrincadas questões referentes aos nossos limites territoriais, colheu e difundiu preciosos ensinamentos explicativos da vigorosa expansão brasileira, toda ela, ou quase toda, apoiada em dados geográficos e registros cartográficos. V. Ex., Sr. Embaixador, tanto por causa desses estudos como pela sua larga experiência de homem público, fundindo estudos e experiências, compôs o tipo de estadista brasileiro capaz de coordenar e fazer marchar, ritmados, os esforços de tantos e tantos patriotas que porfiam em conseguir o verdadeiro surto da cartografia nacional, exata e célere, boa e vasta.

Mas o problema cartográfico de nossa Pátria, Sr. Embaixador, não deve ficar restrito à sua programação; garantir-lhe a execução é outra necessidade indeclinável; forçar o seu aproveitamento é, por último, o objetivo que se deve procurar atingir.

Dai a solução ampla do problema assumir fases distintas, tornando-a complexa, inegavelmente.

Mas, nem por ser complexa, pode deixar de ser encarada; reclamam-na superiores interesses do Brasil quer, precipuamente, para as suas necessidades internas e quer, subsidiariamente, para a contribuição que lhe cumpre dar à cartografia americana.

Não creio, Sr. Embaixador, que lhe esteja dizendo novidades; pelo contrário, tenho certeza de que V. Ex., melhor que todos nós, conhece a questão em todas as suas variantes. Todavia,

em vez de falar das suas peregrinas virtudes morais, tão conhecidas e reconhecidas por todos os brasileiros; dos seus extraordinários serviços ao País, no setor econômico no administrativo, no diplomático; das suas luzes poderosas de jurista; da sua robusta erudição de historiador; dos seus requintados atributos de professor; dos seus méritos inconfundíveis de escritor de finíssimo gosto; em vez de falar dessas coisas, muito verdadeiras porém já fartamente ouvidas por V Ex., eu preferi dizer algo como se estivesse esperando os conselhos do insigne Presidente da II Reunião Pan-Americana de Consulta sobre Geografia e Cartografia. E não duvido de que assim procedendo, aludindo, mesmo neste ambiente de festa, ao plano cartográfico nacional, melhor traduzo o apêço que lhe votamos, Sr. Embaixador, pois que, nem agora, nos fogem do pensamento os ideais que, afinal, nos proporcionaram esta grata e fidalga acolhida de V Ex.

Sr. Embaixador Esta homenagem tem um significado especial. Os homens que a ela ade-

lidades de toda ordem que prestou à realização desta II Reunião Pan-Americana de Consulta sobre Geografia e Cartografia, mostrando, assim, o alto espírito de solidariedade americana de que estão possuídos seus altos mandatários."

E' uma resolução de que nos envaldecemos mas que decorre da atuação magnífica de V Ex.

Assim, Sr. Embaixador José Carlos de Macedo Soares, o título que lhe queremos dar, firmado por todos nós, rogo a V Ex recebê-lo certo de que não agimos impelidos pelas forças do coração.

Com estas ficamos para desejar-lhe as melhores venturas no próximo ano, pedindo a Deus que lhe conserve a saúde preciosa, tão cara à sua digníssima família, tão valiosa aos seus inúmeros amigos e tão útil à nossa querida Pátria."

Expressando, em seguida, a solidariedade dos demais participantes da manifestação, o



Solenidade da entrega do pergaminho ao Embaixador José Carlos de Macedo Soares, quando discursava o Coronel Claudino Oliveira Cruz

riam, moveram-se com espontaneidade, pois que apenas obedeceram aos impulsos do respeito e da admiração. Este documento que V Ex. guardará como a prova de um dos seus mais belos serviços ao Brasil, é o testemunho da gratidão dos delegados brasileiros ao seu eminente Chefe pelas sábias diretrizes que soube aplicar aos trabalhos da Delegação e, também, pela maneira admirável com que soube conduzir, como Presidente, as atividades da II Reunião Pan-Americana de Consulta sobre Geografia e Cartografia.

Sr. Embaixador As atividades dessa Reunião foram árduas e tiveram de processar-se numa sucessão extremamente rápida; só poderiam ser rematadas com sucesso, concomitantemente cuidadas as partes técnica e social em que se bipartiram, na hipótese de uma direção primorosa. V Ex. foi o diretor e o sucesso foi integral, como o demonstra esta quadragésima sexta resolução aprovada unanimemente em plenário pela Reunião: "Apresentar seus agradecimentos ao Governo do Brasil pelas faci-

Sr. A. R. de Cerqueira Lima proferiu a seguinte oração:

"Sr. Embaixador:

O êxito alcançado pela última Conferência Pan-Americana de Consulta sobre Geografia e Cartografia é motivo de justo regozijo, não só para quantos dela participaram, como organizadores ou simples membros, senão ainda para todos nós do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, que tomou a reunião sob seu patrocínio e lhe deu o Presidente.

Bem é, portanto, que a Comissão Organizadora se juntem os três órgãos deliberativos do Instituto, em cujo nome faço, para, de coração aberto, trazerem o seu aplauso, a expressão mais franca e espontânea da sua adesão à homenagem que, neste instante, é tributada a V Ex.

O certame internacional, cujo brilho estamos rememorando, é, sem sombra de dúvida,

uma das vitórias já registradas na ainda breve história da nossa jovem instituição. Tal é o seu significado e de tal importância os seus resultados, que muito tempo não teremos de esperar, para sentirmos, concretas, as suas consequências, no que entende com as atividades que têm por fim oferecer aos brasileiros o retrato fiel do território em que vivemos, através de segura informação sobre a sua extensão e suas particularidades geomórficas e pelas quais responde o Conselho de Geografia.

Certamente não basta, para alcançarmos o inteiro domínio do ambiente em que evolui o povo brasileiro, cujo progresso, cuja civilização, cuja felicidade, cujo destino superior é o nosso fanal, não basta, repito, que estejamos inteiramente a par das minúsculas fisiográficas do nosso *habitat*. É indeclinável que complete-mos essas informações com o estudo metódico do conteúdo dele. Não deslembramos esta noção, e é sob a sua inspiração que também aqui estamos, nós outros dos setores estatísticos, para reafirmar a V. Ex. a disposição em que nos mantemos de cooperar com redobrado esforço para a consecução desses objetivos, certos de que, orientados pela sua experiência de administrador, de diplomata, de estadista, não falharemos no *desideratum* de fazer o Brasil conhecido e, portanto, amado, por ser o amor a suprema expressão do conhecimento.

Sr. Embaixador: Momentos antes de uma das últimas reuniões da Comissão Censitária, o respectivo Presidente e eu admirávamos a caixa que contém o pergaminho motivo desta festividade. Estava, porém, vazia a caixa, e não atinávamos com o destino que lhe estaria reservado. Conformei-me com a minha falta de

imaginação, considerando que dentro de poucos minutos chegaria alguém que nos esclarecesse completamente sobre a origem e razão de ser do lindo objeto. O mesmo não aconteceu, porém, com o eminente cientista que, inveterado pesquisador, teria, quando nada, de formular uma hipótese: "primorosa caixa; bem digna de conter uma Comenda das Nuvens Propícias".

Falhou a conjectura: V. Ex. não é, ainda, Grande Oficial da celebrada ordem honorífica do ex-Celeste Império.

Nossos pensamentos se concentram, todavia, no esperançoso desejo de que em nuvens propícias se transformem os votos mais calorosos que formulamos e de que elas jamais se afastem de sobre o lar venturoso de V. Ex. e que pairam sempre no céu do Instituto.

Na mesma oportunidade, o Professor F. A. RAJA GABAGLIA, como presidente da comissão organizadora do X Congresso Brasileiro de Geografia, igualmente presidido pelo homenageado, ofereceu-lhe uma medalha comemorativa daquela reunião.

Discursando em agradecimento, o Presidente do IBGE teve palavras de grande apreço aos seus colaboradores, declarando que guardaria o pergaminho pouco antes oferecido como um documento de família.

Todos os presentes foram alvo de gentilezas da Sra. Embaixatriz MACEDO SOARES, servindo-se de doces e refrescos.

EXECUÇÃO DOS CONVÊNIOS NACIONAIS DE ESTATÍSTICA MUNICIPAL

Tiveram prosseguimento, no último trimestre deste ano, as medidas relacionadas com a gradativa execução dos Convênios Nacionais de Estatística Municipal.

Ao findar-se aquele período, já se achavam nomeados quase todos os Inspetores Regionais das Agências Municipais de Estatística, os quais haviam recebido, na sede do Instituto, as necessárias instruções.

Igualmente algumas Inspetorias já se tinham instalado e outras ultimavam providências para esse fim.

Logo que as circunstâncias o permitiam, esses novos órgãos do sistema estatístico, subordinados administrativamente à Secretaria Geral e, tecnicamente, aos Departamentos Regionais de Estatística, davam início à venda do "selo de estatística" e fixavam a data em que teria início a exigência da aplicação do mesmo nos bilhetes de ingressos às casas e locais de diversões públicas, não somente nas capitais como nas principais cidades mais próximas daquelas.

Como aconteceu no Distrito Federal, em todas essas localidades a cobrança da "quota de estatística", uma vez iniciada, teve normal desenvolvimento, graças à atitude de perfeita compreensão dos contribuintes.

Colaborando para esse resultado, a imprensa de todo o país divulgou, entre outras, a seguinte nota:

"Não obstante a divulgação, que o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística veio fazendo, do andamento das providências ligadas à nacionalização das Agências Municipais de Estatística e respectivo financiamento, pessoas certamente mal informadas vêm conseguindo lançar, em cartas à imprensa, elementos de confusão e desvirtuamento que não merecem a acolhida infelizmente alcançada.

A insinuação de inconstitucionalidade da "quota de estatística", apontada como "bi-tributação", é destruída pelos autorizados estudos, no Ministério da Justiça e Negócios Interiores, da legislação que a instituiu e lhe deu o caráter não de um tributo novo e estranho ao poder municipal, mas o de extensão do imposto existente, extensão essa concedida mediante ato convencional pelos competentes governos municipais, ou, no caso do Distrito Federal, pelo governo da União, com a faculdade de legislar para a metrópole da República.

Com a renda da referida quota, será custeada não a "federalização" de serviços municipais de estatística, mas, sim — mantida nestes a qualidade de órgãos das administrações municipais — sua integração efetiva, e não apenas nominal, como era antes, no sistema estatístico nacional, para isso colocados no indispensável nível de eficiência sob a responsabilidade do Instituto por delegação recebida daquelas administrações.

Essa medida se tornou imperiosa em vista das precárias condições da rede de Agências, motivadas ora por exiguidade de recursos das Prefeituras, ora por outras circunstâncias que impediam ficasse ela à altura da sua atribuição específica, isto é, de coleta dos dados referentes a mais de 70% dos fatos pesquisados pelo aparelho estatístico do país.

A eliminação de tais deficiências, de importância fundamental para a perfeição da estatística, geral, de que nenhum povo prescinde,

é urgente para a orientação do planejamento econômico do país e a organização da segurança nacional

O processo de arrecadação da taxa, por meio de selos emitidos pelo I B G E, não é estranho às normas usuais. Os moldes adotados inspiraram-se no disposto nas leis que regularam o recolhimento do "Imposto Sindical" e da contribuição criada em favor da Legião Brasileira de Assistência. Nas capitais a venda dos selos é feita paralelamente com a venda dos selos municipais sobre diversões públicas, e o produto recolhido diariamente ao Banco do Brasil. Nos municípios do interior ficará a cargo das Coletorias Federais, mediante regulamentação que se está processando no Ministério da Fazenda.

A aplicação da "quota de estatística", como, aliás, acontece com o auxílio recebido pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, será feita sob a responsabilidade do Conselho Nacional de Estatística, órgão colegial constituído de representantes de todos os Ministérios e delegados de todas as Unidades Federadas, e de cuja Comissão de Orçamento e Contas faz parte um representante dos três Ministérios Militares. Aliás, todos os serviços de estatística militar, cuja premente necessidade foi o principal motivo para a nacionalização das Agências de Estatística, serão supervisionados e controlados pelos delegados militares no Conselho Nacional de Estatística.

O Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, em cumprimento de uma delegação recebida dos governos da União, das Unidades Federadas e dos Municípios, nele representados e solidarizados mediante vitoriosa fórmula de cooperação inter-administrativa, e com o apoio da população brasileira, está envidando todos os esforços para elevar a estatística nacional ao grau de perfeição correspondente às exigências de nossa cultura e às necessidades do nosso desenvolvimento econômico e social.

Muito mais da metade dos municípios brasileiros não teriam recursos para manter uma Agência de Estatística devidamente equipada. E dentre estes, bem poucos contribuirão para a Caixa Nacional que vai custear a Estatística Municipal.

Agora, porém, graças à feliz fórmula posta em prática, uma rede contando com cerca de 1 700 núcleos de investigação estatística, organizados

padronizadamente, servirá com igual eficiência a todas as Municipalidades brasileiras, servindo, ao mesmo tempo, aos governos estaduais e à União Federal.

O andamento da execução dos Convênios Nacionais de Estatística Municipal não só determinou acréscimo de encargos na Secretaria Geral do Instituto, o qual teve de ser atendido de pronto, com o desdobramento de setores de serviços e admissão de alguns novos servidores, como também tornou indispensáveis outras medidas, como a reestruturação da repartição, consubstanciada na Resolução n.º 198 confoime se lê no noticiário sob o título "Natal e Ano Novo no I B G E".

Como consequência lógica e tendo em vista a inconveniência de prosseguir na fragmentação das seções em diferentes prédios, com elevada despesa de locação e evidentes prejuízos para o serviço, a presidência do Instituto, devidamente autorizada pela Resolução n.º 203 da Junta Executiva Central, encaminhou a aquisição de um prédio, na zona central da cidade, destinado a abrigar, modesta mas convenientemente, a sede da entidade. Foi feita, afinal, a compra do Edifício Ouro Fino, à Avenida Presidente Wilson, 316, diretamente dos proprietários. Para ali em breve serão transferidas as seções atualmente localizadas à Praça Mauá, 7, 11.º andar, e à Avenida Graça Aranha, 182, loja, sobreloja e 6.º andar, e a Biblioteca Central, cujo acervo se acha à Avenida Pasteur, 404.

A aquisição do prédio mencionado foi feita em parte com recursos da própria entidade, resultantes de economias orçamentárias anuais acumuladas precisamente com esse objetivo, e, quanto ao restante, com as quantias destinadas a aluguel, que serão poupadas nos exercícios imediatos.

X CONGRESSO BRASILEIRO DE ESPERANTO

Prossiguem com êxito as medidas preparatórias do X Congresso Brasileiro de Esperanto, a realizar-se nesta Capital no período de 14 a 22 de abril próximo, por iniciativa da Liga Esperantista Brasileira.

Mais de sessenta entidades, das quais 18 associações esperantistas e 270 co-idealistas, já haviam aderido ao Congresso até o fim de dezembro deste ano. Entre os inscritos notam-se pessoas residentes nos diversos Estados e Territórios e em outros países americanos, esperando-se o comparecimento de alguns representantes destes.

São benfeitores do certame o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, o Instituto Histórico e Geográfico Brasileiro, a Federação Espírita Brasileira, "A São Paulo" — Companhia Nacional de Seguros de Vida, Companhia Paulista de Estradas de Ferro e o Sr. ISMAEL GOMES BRAGA.

As sessões solenes de abertura e encerramento do Congresso realizar-se-ão no Salão de

Conferências do Palácio Itamarati, cedido à Comissão Organizadora pelo Ministério das Relações Exteriores.

Acham-se em preparo na Casa da Moeda dois selos comemorativos, sendo um com o retrato do Dr. L. L. ZAMENHOFF, criador do Esperanto.

Em salas do Instituto Histórico e Geográfico Brasileiro será instalada uma exposição de livros, jornais, prospectos de turismo e propaganda, cartões-postais, selos do correio e de propaganda, etc. As sessões ordinárias terão lugar na sede do mesmo Instituto.

Serão editados e postos em circulação os seguintes trabalhos: um livro contendo esclarecimentos sobre a necessidade, utilidade e facilidade da Língua Auxíliar; a publicação *Tipos e aspectos do Brasil*; um mapa do Brasil, em que figurem os novos Territórios; um opúsculo com elementos estatísticos atuais sobre os principais aspectos do Brasil. Essas

res últimas contribuições serão apresentadas em Esperanto.

A Rádio Difusora da Prefeitura irradiará os trabalhos e gravará em discos os discursos oficiais das sessões solenes de abertura e encerramento.

O Diretor Geral do Departamento dos Correios e Telégrafos autorizou o uso, durante a semana do Congresso, de um carimbo postal para obliteração dos selos e permitiu o uso de um carimbo comemorativo, a edição de uma folha comemorativa e a instalação de uma Agência Postal na sede do Congresso.

Os estudantes do Teatro Universitário levarão à cena, em uma das noites da semana do Congresso, uma comédia em Esperanto — "Angla lingvo sen profesoro", de TRISTAN BERNARD, e outra, em português, de propaganda da língua neutra, intitulada "Não me fale nisto", escrita por H. X.

Os fins principais do Congresso são propugnar a inclusão do Esperanto nos programas escolares e ativar a propaganda do idioma auxiliar não apenas no Brasil, senão também em todo o continente americano.

CONFERÊNCIA DE COMISSÕES DE FOMENTO INTER-AMERICANO

Realizou-se em Nova Iorque, no período de 9 a 18 de maio deste ano, a Primeira Conferência de Comissões de Fomento Inter-Americano, convocada pela Comissão de Fomento Inter-Americano de Washington, com fundamento em resoluções da Terceira Reunião de Consulta dos Ministros de Relações Exteriores das Repúblicas americanas, celebrada em janeiro de 1942 nesta Capital. Presidiu à Conferência o Sr. NÉLSON A. ROCKFELLER, presidente da entidade que fez a convocação, a qual se destina a colaborar no fomento e manutenção das forças econômicas das nações americanas.

Os membros de cada Comissão Nacional de Fomento são nomeados pela Comissão de Fomento Inter-Americano com a colaboração do governo do respectivo país, tendo sido estabelecido, desde o início, que os grupos nacionais, assim constituídos por pessoas dedicadas às atividades econômicas mais importantes em cada República, deveriam formar um sistema de cooperação animado pela boa vontade, o esforço e a experiência.

A criação desse sistema constituiu, pois, uma inovação na forma tradicional de cooperação inter-americana, até então dirigida unicamente por iniciativa governamental. Por seus propósitos e métodos de atuação, já representa algo inédito no campo da cooperação internacional prática, ao qual trouxe a intervenção direta dos particulares.

O convite para a Conferência foi aceito por todas as Comissões Nacionais de Fomento Inter-Americano, que nomearam as suas delegações, ficando a do Brasil assim constituída: Delegados — VALENTIM F. BOUÇAS, ARY F. TORRES e JORGE KAFURI; Assessores — JOSÉ RIBEIRO CAMPOS e INÊS B. CORREIA DE ARAÚJO; Secretário — J. SILVEIRA BUENO.

A Conferência dividiu-se em duas seções: a primeira, de Fomento Econômico e Investi-

mentos, e a segunda, de Comércio Internacional e Transportes, havendo aprovado 48 importantes recomendações e resoluções.

Uma dessas recomendações, a de n.º 25, revestida de especial interesse para as organizações estatísticas do continente, é a seguinte, conforme tradução da ata final dos trabalhos:

"A Conferência de Comissões de Fomento Inter-Americano recomenda:

1.º — Que se apoie a atuação do Instituto Inter-Americano de Estatística, no sentido da adoção de estatísticas uniformes, obtenção de novos dados e aperfeiçoamento de quadros comparativos de estatísticas internacionais e se preste ao Instituto toda a ajuda possível para que leve a cabo suas iniciativas;

2.º — que se formulem planos em cada país para aumentar e melhorar o número das estatísticas gerais;

3.º — que as comissões nacionais possuam registros adequados das empresas comerciais e industriais, com o objetivo de facilitar às entidades oficiais e privadas a compilação de estatísticas; e

4.º — que os governos do hemisfério dispensem atenção preferente às estatísticas sobre consumo agrícola e alimentício, tratando de estimular e de aperfeiçoar, até onde seja possível, sua formação, elaboração e desenvolvimento."

Deve ser assinalado que algumas dessas recomendações consagram, no plano internacional, sugestões que, meses antes, o Primeiro Congresso Brasileiro de Economia houvera por bem adotar, tendo em vista estudos apresentados à sua apreciação por técnicos do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística com referência a estatísticas de interesse para a organização da economia em bases racionais.

1.ª CONFERÊNCIA DE MAGISTRADOS DE ALAGOAS

Reuniu-se em novembro deste ano, em Maceió, a 1ª Conferência de Magistrados do Estado de Alagoas, com o objetivo de assentar normas e uniforme aplicação dos novos Códigos de Processo vigentes em todo o país

O Sr MANUEL DIEGUES JÚNIOR, delegado do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística e Diretor Geral do Departamento Estadual de Estatística, aproveitou o ensejo para dirigir aos Juizes alagoanos a seguinte mensagem, endereçada ao Dr J X GOMES DE MELO, Corregedor Geral do Estado:

"Senhor,

Ao reunir-se, sob a presidência de V. Excia., a 1ª Conferência de Magistrados de Alagoas, a direção do Departamento Estadual de Estatística sente-se satisfeita em transmitir aos ilustres Juizes as suas mais respeitadas saudações e os votos que formula pelo feliz êxito dessa reunião

Ao mesmo tempo, serve-se da oportunidade para por em relevo a colaboração que tem recebido dos dignos titulares da Magistratura Alagoana, mercê da qual se tornou possível a execução satisfatória de vários inquéritos dependentes do prestígio ou da alçada da Justiça, entre eles os referentes à estatística vital, à estatística judiciária civil e à estatística judiciária-criminal

Em princípios do corrente ano, a direção deste Departamento, no cumprimento de um dever de gratidão, teve ensejo de transmitir aos Excelentíssimos Senhores Juizes de Direito do Estado os agradecimentos do sistema estatístico regional à cooperação que lhe foi prestada no ano anterior, formulando, ao mesmo tempo, não somente os melhores votos de felicidades pessoais a cada um no novo ano, senão também um apelo no sentido de serem adotadas algumas providências indispensáveis ao mais completo êxito dos inquéritos referidos.

Agora, reunidos em Conferência, os dignos Magistrados da 1ª Entrância, julga esta direção não ser impertinente dirigindo-lhes, coletivamente, novo apelo, de modo a ficarem consignadas, nas recomendações firmadas pela Reunião, algumas medidas do mais alto alcance para aperfeiçoamento e melhoria dos trabalhos estatísticos. Tomo a liberdade de enumerar, quanto a cada inquérito, alguns pontos que estou certo merecerão o apreço e a atenção da digna Assembléa

ESTATÍSTICA VITAL

Procedemos ao levantamento da estatística vital, mediante o preenchimento de mapas de nascimentos, casamentos e óbitos, pelos Oficiais do Registro Civil, com as ocorrências registradas cada mês. Este inquérito se vem realizando com a pontualidade desejada. Infelizmente, porém, há a lamentar continuarem vagos alguns Cartórios do Estado, a saber: os dos distritos de Santa Eligênia, em Conceição do Paraiíba; de Salomé, em Igreja Nova; de Anel e Chã Preta, em Assembléa. Não fora esta circunstância, e poderíamos dizer que estamos contando com a colaboração da unanimidade dos Cartórios. É oportuno registrar, numa atitude de aplauso e agradecimento aos ilustres oficiais do Registro Civil, que poucos Cartórios estão, neste instante, com o serviço em atraso. E sendo possível, como se nos afigura, pôr em dia o serviço, parece-nos dispensável enumerar quais os cartórios ainda com trabalhos atassados

Todavia, tomamos a liberdade de sugerir que os Excelentíssimos Senhores Juizes incluam nas Recomendações da Conferência ou adotem a deliberação de transmitir aos Oficiais do Registro Civil as seguintes providências:

a) preenchimento completo de todas as colunas dos mapas de nascimentos, casamentos e óbitos, não sendo permitida a consignação sistemática da *causa mortis* como "não especificada". Para evitar tal fato, adotamos, em colaboração com a Diretoria de Saúde Pública, um modelo de declaração de Registro de Óbitos a ser firmada por duas pessoas idôneas, se possível da família, em localidades onde não haja médico; essa declaração é permitida pelo disposto no art 3º do decreto estadual nº 2 501, de 22 de março de 1939;

b) não seja expedida, pelo Oficial do Registro Civil, guia de enterramento sem a apresentação da declaração, salvo quando houver atestado assinado por médico;

c) seja comunicada ao Agente de Estatística do respectivo Município, através do cartão distribuído aos Oficiais no início de cada ano, a ausência de ocorrências em cada mês em que não haja nenhum assento

A adoção dessas medidas virá, de certo, contribuir para que melhorem consideravelmente os processos de levantamento da estatística vital do Estado. Há a notar, entretanto, a carência de registro das ocorrências de nascimento, fato este de caráter nacional e não particular a Alagoas. É notória, em todo o país, a fuga ao registro de nascimentos. Várias razões influem para sua existência, e não menor, entre elas, é a falta de uma campanha sistemática, que poderia ser realizada em colaboração entre as autoridades civis e as eclesásticas em cada Município do Estado

Quem examina as estatísticas vitais de Alagoas chega à dolorosa conclusão de que a mortalidade infantil no Estado atinge a índices alarmantes; entretanto, isso não é uma realidade. Resulta da falta de registro de nascimentos, enquanto se torna menos problemática a falta do registro de óbitos, pela natural observância de que, sem a guia do Cartório, não é possível fazer o enterramento

Em relatório ao Chefe do Governo do Estado, a direção do Departamento Estadual de Estatística teve oportunidade de pôr em relevo tão importante assunto. E então ponderamos:

"Se é menor a deficiência do registro de óbitos, já o mesmo não acontece com o de nascimentos, cuja ausência é bem grande, elevando-se às vezes a índices expressivos. A precariedade do registro civil impede que se possa auferir exatidão dos nossos coeficientes de natalidade ou de mortalidade infantil; o estudo dos números relativos a Alagoas e, sobretudo, se colocarmos em confronto os dados de nascimentos do Registro Civil com os de batizados de pessoas nascidas no ano, fornecidos pelas estatísticas eclesásticas, indicam uma permanente ausência de registro. E tal fato vem dar oportunidade de se confirmar uma opinião do Professor GIORGIO MORTARA, qual a de que no Norte e no Nordeste nada menos de 9 nascimentos em cada 10 escapariam ao registro civil"

Se a tanto me permitisse o interesse pelas coisas de nossa terra, único título de autoridade em que poderia apoiar-se o Diretor de Estatística, formularia aos Egrégios Magistrados de Alagoas um apelo no sentido de estimularem, incentivarem, propalarem com as luzes de sua cultura e a clareza de sua inteligência, as necessidades do Registro Civil, fomentando o aumento do número de registros de nascimentos, fonte primordial em que se baseia e fundamenta a estatística demográfica. E mediante a qual se pode ter conhecimento das possibilidades e dos recursos humanos de nossa terra,

ESTATÍSTICA JUDICIÁRIA-CRIMINAL

O decreto-lei federal nº 3 992, de 30 de dezembro de 1941, alterando um artigo do Código de Processo Penal, instituiu o Boletim

Individual, dividido em três vias. Uma delas, a 3ª, se destina ao levantamento da estatística judiciária-criminal. Em Alagoas, o modelo completo é distribuído pela Secretaria do Interior às autoridades policiais; a estas compete preencher, em cada processo organizado, a primeira e segunda vias, de natureza policial, anexando a terceira para preenchimento, pelo escrivão do crime, no momento oportuno.

Esta processualística é fixada no citado documento legislativo, no § 2º do artigo 1º, cumprindo à autoridade judiciária competente remeter a 3ª via, "transitada em julgado a decisão final", ao órgão central de estatística do respectivo Estado; no caso de Alagoas pois, o Departamento Estadual de Estatística por intermédio do Agente de Estatística, nos Municípios do Interior, e diretamente no da Capital.

Como estatui o decreto-lei nº 3 992 (art 1º), o Boletim Individual "é parte integrante dos processos". Assim, urge sejam adotadas providências no sentido do preenchimento integral da 3ª via, pelo servidor da justiça competente, bem assim não se receba, em Juízo, nenhum processo-crime, do qual não conste o referido Boletim Individual.

Mediante o normal preenchimento do Boletim Individual, na sua 3ª via, poderá o Departamento de Estatística proceder ao levantamento da estatística criminal-judiciária em condições absolutamente satisfatórias; e essa vitória que não será tanto do sistema estatístico como da própria Justiça, muito dependerá da expressa recomendação dos Excelentíssimos Senhores Juizes, prestigiando a execução do serviço.

É é confiante nessa colaboração que o Departamento de Estatística espera poder ampliar e melhorar o levantamento dos inquéritos de estatística judiciária-criminal.

Cumprir-me apresentei a V. Excia, Senhor Corregedor, as minhas mais respeitadas excusas pelo precioso tempo que roubei à 1ª Conferência dos Magistrados, estendendo-as a estes, pois lhes havei prendido a atenção com o desalinha-

vado destas palavras. Estou certo, porém, de que as sugestões ora formuladas não cairão em terreno estéril, mas antes merecerão cordial e atenciosa acolhida, mercê da qual se desdobrarão e frutificarão, beneficiando a estatística de Alagoas e, mais do que isso, elevando e fazendo o melhor conhecido o nosso Estado.

Pego vênha a V. Excia para transmitir-lhe e aos eminentes Juizes de Direito e Municipais as saudações, muito calorosas e muito respeitadas do sistema estatístico de Alagoas, com a reiteração dos votos que formulo pelo triunfo da Conferência e pela felicidade pessoal de V. Excia e de cada um Magistrado aí presente.

Valho-me da oportunidade para renovar-lhe os meus protestos de distinto apreço e consideração. — MANUEL DIÉGUES JÚNIOR, Diretor Geral.

A mensagem acima transcrita obteve o melhor acolhimento no seio da Conferência, havendo sido adotadas várias recomendações, conforme a solicitação do Diretor Geral do D. E. E.

Além disso, recebeu essa autoridade expressivo ofício do Dr. MIGUEL ARANJO BATISTA, Juiz de Direito da Comarca de Murici, com exercício simultâneo nas Comarcas de Rio Largo, União dos Palmares e São José da Laje, apolando vivamente as considerações inseridas naquele documento e afirmando haver sido o assunto objeto de entendimentos seus com o Senhor Secretário dos Negócios do Interior e Senhor Arcebispo de Maceió. O ilustre missivista lançou, ainda, a sugestão de serem os Oficiais do Registro Civil remunerados pelas Prefeitura Municipais com o mínimo de Cr\$ 100,00 mensais nos Distritos rurais e de quantia superior, conforme a densidade demográfica local, nos Distritos urbanos.

"ESTATÍSTICA E EDUCAÇÃO"

Chamando a atenção de seus leitores para o início da publicação de tabelas estatísticas, no seu 4º número, correspondente ao mês de outubro deste ano, a *Revista de Estudos Pedagógicos* inseriu o editorial que, a seguir, temos a satisfação de transcrever.

Nesse artigo, a direção do Instituto Nacional de Estudos Pedagógicos, que edita a vitoriosa publicação especializada, demonstra, mais uma vez, a sua alta compreensão da importância dos levantamentos numéricos e acentua a grande significação do sistema instituído pelo Convênio Nacional de Estatísticas Educacionais e Conexas.

O editorial a que aludimos, cujo título é "Estatística e Educação", diz o seguinte:

"Quando os problemas sociais chegam à perfeita maturação, exigem apresentação sob forma numérica rigorosa. Porque, desde aí, passam do plano vago de suposições e hipóteses para o terreno de realidades tangíveis. Sem dúvida alguma, a preocupação do estudo estatístico, em relação a cada problema, indica-nos a própria atmosfera de idéias em que ele se desenvolve e o nível de progresso social atingido a seu respeito. Sem a verificação periódica dos resultados e o confronto desses dados com os das necessidades da vida coletiva, nenhuma obra de governo pode ter cabal direção. Sem ela, os objetivos se diluem e, à falta de certeza nos objetivos, não há plano nem método. Trabalha-se, então, sob o impulso da rotina, à

inspiração do acaso ou do arbitrio. Se a obra é de grande amplitude como a da educação perde todo o caráter de unidade ou sistema, fragmentada em iniciativas dispersas, senão às vezes contraditórias. O que se passava em relação ao ensino brasileiro, em outros tempos, parece muito ilustrativo a este respeito. Em 1907, houve, pela primeira vez, na República, a preocupação de levantar-se, de modo menos lacunoso, a estatística geral do ensino no país. Mas só dez anos depois os resultados desse trabalho viriam a ser publicados e, ainda assim, graças aos esforços de um devoto servidor do país, o saudoso estatístico OZIEL BORDEAUX RÊGO. Entregue o ensino aos Estados, publicavam eles números anuais, baseados em levantamentos nem sempre perfeitos, sem atenção também a uma sistemática definida, que viesse tornar os dados comparáveis entre si. Desde 1932, essa situação mudou de modo completo. Criado o Ministério da Educação, em fins de 1930, estabeleceu-se nele uma Diretoria Geral de Estatística. Procedidos os trabalhos preliminares necessários, instituiu-se, em dezembro do ano seguinte, o Convênio Interestadual de Estatísticas Educacionais, firmado entre a União e as Unidades Federadas. Passamos a ter, assim, desde 1932, levantamentos anuais absolutamente regulares e fidedignos, baseados em rigorosa sistemática. E não, apenas, levantamentos regulares e fidedignos. Também resultados conhecidos com a devida oportunidade, para que possam servir de subsídio a uma política educacional eficiente. Essa documentação não atesta somente o progresso obtido, mas fundamenta, por igual, maior progresso futuro. Cada resposta que a estatística dá a uma indagação

de ordem social, ou novos informes que lhe acrescente, influem poderosamente, como elemento de renovação e retificação dos planos e métodos em curso. Na estatística está, com efeito, implícita a noção de investigação e pesquisa, "isto" decorrendo "daquilo", "tais condições", "tais resultados". O método estatístico não se limita à contagem. Envida esforços para descobrir relações, apontando, de modo objetivo, antecedentes e conseqüentes. O Ministério da Educação não se tem limitado, por isso, a realizar o trabalho de levantamento

estatístico anual, coordenando e confrontando os resultados dos sistemas estaduais do ensino. Tem, por vários de seus órgãos, procedido a trabalho de análise e interpretação, baseado nos trabalhos regulares do Serviço de Estatística da Educação e Saúde. No presente número, a *Revista Brasileira de Estudos Pedagógicos* insere as tabelas gerais do movimento do ensino, no período de 1932 a 1942, e, seguidamente, publicará outros dados, sempre do maior interesse para o estudo objetivo da educação brasileira."

CONCURSO PARA PROFESSOR DE ESTATÍSTICA

Por edital de 6 de novembro do corrente ano, da Secretaria da Faculdade Nacional de Filosofia da Universidade do Brasil, publicado no *Diário Oficial* da República, o Diretor daquela Faculdade, Professor SAN TIAGO DANTAS, fez saber que se achavam abertas, a partir da mesma data, as inscrições de candidatos ao concurso de títulos e provas para provimento do cargo de professor catedrático padrão M, da cadeira de Estatística, interinamente regida pelo Professor JORGE KINGSTON.

O fato é de ser assinalado com relevo nos anais da Estatística Brasileira, pois se trata da primeira cátedra da matéria a ser provida por concurso em estabelecimento de ensino de grau superior, no país.

As inscrições poderão ser feitas diariamente, até às 16 horas do dia 8 de maio de 1945, perante o secretário, desde que os candidatos apresentem, no ato, devidamente autenticados e selados, os seguintes documentos:

a) diploma profissional ou científico de instituto onde se ministre ensino da disciplina a cujo concurso se propõe (art 51, I, do Decreto n° 19 851, de 11 de abril de 1931);

b) prova de ser brasileiro, nato ou naturalizado (art 51, II, do mesmo decreto);

c) prova de sanidade física e intelectual; (art 51, III, do mesmo decreto);

d) prova de idoneidade moral (art 51, III, do mesmo decreto);

e) prova de quitação de serviço militar;

f) recibo do pagamento da taxa de inscrição, no valor de Cr\$ 200,00.

Além dos documentos acima referidos, os candidatos deverão apresentar até à data do encerramento das inscrições:

a) 50 exemplares de tese original e inédita, de sua autoria, escrita sobre assunto compreendido na cadeira em concurso (art 3.º § 1.º do Decreto-lei n° 271, de 12 de fevereiro de 1938; art. 6.º, parágrafo único, da Lei 444, de 4 de junho de 1937);

b) títulos científicos, comprobatórios do mérito do candidato, tais como:

I diplomas e quaisquer outras dignidades universitárias e acadêmicas;

II estudos e trabalhos científicos, especialmente que assinalem pesquisas originais ou revelem conceitos doutrinários pessoais de real valor;

III comprovação de atividades didáticas do candidato;

IV realizações práticas de natureza técnica ou profissional, particularmente as de interesse coletivo (art 52 do Decreto n° 19 851, de 11 de abril de 1931).

O concurso obedecerá às normas da legislação de ensino em vigor, especialmente do Decreto n° 19 851, de 11 de abril de 1931, da Lei 444, de 4 de junho de 1937, do Decreto-lei n° 271, de 12 de fevereiro de 1938, do Decreto-lei n° 1 190, de 4 de abril de 1939, do Decreto-lei n° 5 125, de 22 de dezembro de 1942 e do Regimento Interno da Faculdade Nacional de Filosofia, e constará, além do julgamento dos títulos, das seguintes provas:

Prova escrita

Prova didática

Defesa de tese

Os pontos a serem sorteados para as provas serão sobre o programa oficial de ensino da cadeira, já aprovado pela Congregação, para o ano de 1944, o qual é o seguinte:

ESTATÍSTICA GERAL

INTRODUÇÃO — Estatística: objeto e campo de aplicação. Fases da investigação estatística.

I — A OBTENÇÃO E SISTEMATIZAÇÃO DOS DADOS: — 1 A coleta dos dados. Dados primários e secundários. Processos de coleta. — 2 A crítica e apuração dos dados. Esquemas de apuração. Apuração manual e mecânica. — 3 A sistematização dos dados. Classificações e tabelas. As séries estatísticas. — 4 Representação gráfica. Diagramas. Cartogramas. — 5 Emprego dos sistemas cartesianos e polares. Histogramas. Representação em função de duas variáveis.

II — ÍNDICES CARACTERÍSTICOS: — 1 Medida da tendência central. Médias clássicas. — 2 A mediana e outras separatrizes. — 3 A moda. Relação de PEARSON. A escolha do valor representativo. — 4. Números-índices. Principais tipos. Métodos de cálculo. — 5 Testes para escolha dos números-índices. Índice "ideal" de FISHER. — 6. Medida da dispersão. O desvio padrão. Coeficientes de variabilidade relativa. — 7 Curvas e índices de concentração. — 8 Princípio dos momentos. Medida da assimetria e do achatamento.

III — AS SÉRIES DINÂMICAS — 1 Elementos componentes das séries dinâmicas. A tendência secular. O problema geral do ajustamento. — 2 Processos interpolatórios elementares. Os métodos dos pontos arbitrários e das somas. — 3. Ajustamento pelos métodos dos mínimos quadrados e dos momentos. — 4. As funções não-lineares. Emprego da anamorfose. — 5. Ajustamento mecânico. Método das

médias móveis. — 6. As variações estacionais e sua medida Métodos das médias e das razões — 7. O método de HARVARD A eliminação da variação estacional — 8. Os ciclos A normal estatística A comparação dos ciclos.

IV — AS DISTRIBUIÇÕES DE FREQUÊNCIA — 1. Noções de cálculo das probabilidades Teoremas fundamentais — 2. O problema das provas repetidas. Variáveis aleatórias. Probabilidade das causas — 3. A probabilidade estatística. O esquema de BERNOULLI A distribuição normal e seu ajustamento — 4. Aplicações da lei normal Teoria dos erros. Fundamento do método dos mínimos quadrados — 5. Flutuações das amostras Erro padrão dos principais índices característicos e de suas diferenças — 6. Tipos de séries estatísticas. Hiper e hipo-normalidade. Critério de LEXIS — 7. Representação geral das funções de frequência Sistema de PEARSON e de GRAM-CHARLIER. — 8. O esquema de POISSON Os fenômenos raros

V — AS RELAÇÕES ESTATÍSTICAS — 1. A correlação e sua medida. Coeficiente de PEARSON Tabelas de correlação — 2. Correlação linear Linhas de regressão Erro padrão de estima — 3. A superfície de correlação Significação do coeficiente de correlação. Transformação z — 4. Correlação entre graduatórios Fórmulas de SPEARMAN. — 5. Correlação entre séries dinâmicas Defasagem. — 6. Correlação curva. Regressão parabólica Transformação logarítmica — 7. Razão de correlação. Teste de Linearidade — 8. Correlação múltipla Regressão líquida e coeficientes β . — 9. O método da correlação parcial Coeficientes de diferentes ordens Erro de estima parcial — 10. Medidas da associação entre caracteres Índices de contingência. — 11. Índices de atração e homofilia Outras medidas de conexão estatística

ESTATÍSTICA APLICADA

INTRODUÇÃO — O problema da quantificação das ciências sociais. O papel da Estatística Aplicada

I — O PROCESSO INVESTIGATIVO — 1. Análise e planejamento da investigação. A importância e crítica das fontes documentárias — 2. Organismos estatísticos públicos e privados. Organização da estatística nacional A estatística internacional — 3. Processos de coleta direta Levantamentos totais e parciais — 4. O censo Organização e operações fundamentais — 5. O método representativo. Escolha da amostra. A estratificação — 6. A medida das atitudes e das atividades sociais.

II — A INDUÇÃO ESTATÍSTICA — 1. A verificação das hipóteses estatísticas Testes de significância — 2. A distribuição chi-quadrado e seu uso — 3. A verificação da associação e

da homogeneidade. — 4. Teoria das pequenas amostras. A distribuição de STUDENT. Significação da média e da correlação. — 5. A planificação dos experimentos estatísticos.

III — A ANÁLISE DA VARIÂNCIA E COVARIÂNCIA — 1. Fundamentos da análise da variância A segregação dos fatores — 2. Análise segundo duas e mais componentes — 3. Verificação da interdependência entre fenômenos. A linearidade da regressão. — 4. Análise de covariância — 5. Aplicação ao planejamento experimental

IV — ESTATÍSTICA DEMOGRÁFICA — 1. Estática populacional Composição da população Distribuição espacial — 2. Dinâmica populacional Movimento natural e suas componentes — 3. Natalidade Fecundidade. Nupcialidade — 4. Mortalidade geral Estandarização dos coeficientes — 5. Mortalidade segundo as idades Tábuas de mortalidade Constantes biométricas fundamentais. — 6. Mortalidade segundo as causas. Mortalidade profissional — 7. Morbilidade. Invalidez, acidentes e outras estatísticas sanitárias — 8. Movimento social das populações Migrações externas e internas. O êxodo rural e o urbanismo — 9. Dinâmica geral das populações Leis matemáticas A logística — 10. Estimativa do crescimento demográfico A taxa de reprodução — 11. Teorias da população O *optimum* populacional A política demográfica

V — ESTATÍSTICA ECONÔMICA — 1. A produção e seus fatores Produção agropecuária. — 2. A organização industrial Produção manufatureira. — 3. Análise de preços. A lei estatística da demanda e da oferta — 4. O custo de produção. Teoria do Monopólio — 5. O salário A produtividade do trabalho e do capital — 6. Localização das indústrias e economia dos transportes — 7. Comércio intra e inter-regional. — 8. Comércio internacional A proteção alfandegária. — 9. Economia monetária O poder aquisitivo da moeda Índice geral dos preços. — 10. Estatísticas financeiras. O câmbio A balança de contas. — 11. As finanças públicas Efeitos econômicos dos impostos — 12. O consumo Orçamentos de família Índices do custo de vida. — 13. Riqueza e renda da nação A desigualdade de sua repartição — 14. Os ciclos econômicos. Análise de conjuntura e métodos de previsão.

VI — ESTATÍSTICA SOCIAL — 1. O desemprego. A mobilidade do trabalho — 2. Previdência e assistência social O pauperismo — 3. A saúde pública Moléstias sociais O suicídio — 4. O crime e a delinquência Estatísticas judiciais — 5. O ensino A vida intelectual. O movimento religioso — 6. A organização política A administração pública A programação das atividades governamentais

ESTUDANTES EM VISITA AO I.B.G.E.

A atual turma de alunas do 2º ano do Curso de Pedagogia da Faculdade Nacional de Filosofia da Universidade do Brasil, regida pelo Professor FÁRMA GÖES, fez, como as anteriores, uma visita à Secretaria Geral do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística e ao Serviço de Estatística da Educação e Saúde

Acompanhadas de seu mestre, as jovens universitárias foram recebidas pelo Sr M A TEIXEIRA DE FREITAS, Secretário Geral do IBGE e Diretor do S.E.E.S. e, bem assim, por altos funcionários das duas repartições, percorrendo as salas destas e informando-se, com vivo interesse, do curso das elaborações estatísticas, especialmente dos inquéritos relativos aos diversos ramos de ensino.

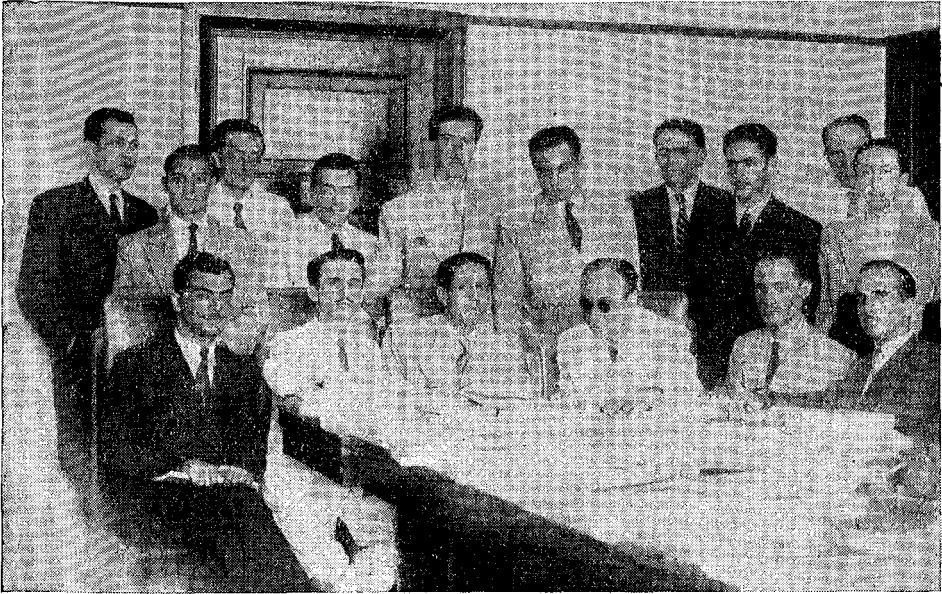
O Sr M A TEIXEIRA DE FREITAS fez às visitantes uma exposição detalhada sobre a organização dos serviços e a estrutura do sistema estatístico-geográfico brasileiro, apreciando, a seguir, os problemas educacionais do país à luz das indagações estatísticas

Agradecendo o acolhimento dispensado e manifestando a excelente impressão recolhida na visita, falou o Professor FÁRMA GÖES, que, mais uma vez, teve palavras de grande apreço em relação à obra do Instituto

Também acadêmicos da Faculdade de Direito de Goiás, que excursionaram no Distrito

Federal e nos Estados vizinhos, estiveram em visita ao I B G E, acompanhados do Diretor daquela Faculdade, Desembargador DARIO DÉLIO CARDOSO, Presidente do Tribunal de Apelação do Estado, e do Professor MOZAR GONZALES, catedrático de Direito Comercial.

se empenham nos estudos em prol do engrandecimento do país, o orador recordou a participação do I B G E no "batismo cultural" de Goiânia e fez uma explanação sobre as tarefas ao mesmo atribuídas na vida administrativa do país, bem como sobre os pontos do idealismo ci-



Grupo feito quando da visita dos bacharelados da Faculdade de Direito de Goiás ao I B G E

Recebidos na sala de sessões da Junta Executiva Central pelo Secretário Geral do Instituto e altos funcionários da entidade, os visitantes foram saudados pelo Sr. M. A. TEIXEIRA DE FREITAS. No seu discurso, depois de acentuar o especial aprêço que o Estado de Goiás, como centro do território nacional e zona de expansão da civilização brasileira, merece dos que

vico traçado à base dos resultados daquelas tarefas

Manifestando o reconhecimento dos visitantes pelo acolhimento que lhes foi dispensado e a impressão que lhes causaram as idéias e sugestões dos técnicos do Instituto, discursou o Desembargador DARIO CARDOSO, com palavras de real entusiasmo cívico

SOCIÉTÉ D'INVESTIGATIONS STATISTIQUES ET DEMOGRAPHIQUES

Em Pôrto Príncipe, capital da República do Haiti, teve lugar no dia 19 de outubro de 1944 a fundação da Société d'Investigations Statistiques et Demographiques, com o fim especial de empreender, no limite dos seus meios de ação, dentro do país, investigações destinadas a recolher dados estatísticos indispensáveis ao estudo das questões econômicas, sociais, culturais e demais aspectos que compõem o campo da Demografia.

Os trabalhos sociais serão realizados sobre as bases de cooperação, a serem estabelecidas em regulamentos internos

O número de membros efetivos da Sociedade é fixado em vinte, com os seguintes requisitos: a) ter apresentado uma comunicação que atenda a determinadas exigências e se refira a um

dos aspectos dos problemas demográficos do Haiti ou a uma das questões econômicas, sociais ou culturais, baseada em investigação realizada pessoalmente pelo autor em cooperação com os outros membros da Sociedade; b) ter empreendido um estudo crítico sobre uma das comunicações já apresentadas; c) depositar no arquivo da Sociedade as duas comunicações acima mencionadas e o *dossier* das investigações respectivas e conceder gratuitamente, com reserva de direitos autorais, a primazia da impressão do trabalho à Sociedade

A direção da entidade, colocada sob o alto patrocínio de um conselho superior, cabe a um comitê executivo, cujo diretor será o Secretário Geral, e contará com um colégio consultivo que compreenderá os titulares de diferentes

órgãos estatais ou privados aptos a facilitar, pela natureza de suas funções, a tarefa da Sociedade.

Tem ainda a Société d'Investigations Statistiques et Démographiques a finalidade de tornar conhecidas no Haiti as vinte e uma outras nações do continente americano por meio da mais larga difusão possível dos dados estatísticos concernentes aos problemas de sua população e suas atividades sociais, econômicas ou culturais e, doutro lado, de fazer o Haiti conhecido no exterior pelos mesmos meios. Para esse fim, a Sociedade: a) articular-se-á com os organismos similares estabelecidos em todos os outros países do continente; b) estabelecerá permuta de publicações com aquelas instituídas; c) constituirá uma biblioteca destinada a reunir a documentação necessária à sua obra de propaganda, e a qual, em caso de dissolução da Sociedade, se tornará, de pleno efeito, de propriedade da Biblioteca Nacional; d) fará editar, com a periodicidade que fôr determinada, um boletim intitulado *La Revue des Investigations Statistiques*, consagrado unicamente às investigações da Sociedade ou de entidades ou pessoas adstritas à disciplina científica da mesma.

Os membros fundadores, em número de vinte, organizaram a primeira diretoria, com o mandato de cinco anos e assim constituída: Presidente — FRANÇOIS MATHON, Comissário do Governo para o Tribunal de Cassação; Vice-

Presidentes — WESTEN DAUPHIN, Delegado do Secretário de Estado das Finanças, e Dr. NELATON CAMILLE, Administrador da Assistência Pública; Conselheiros — Dr. JULES THEBAUD, Diretor Geral do Serviço Nacional de Higiene, EDMOND MANGONES, Prefeito de Porto Príncipe, e Dr. EDOUARD PETRUS, Chefe do Laboratório do Hospital Geral; Tesoureiro, Dr. PLESANC TELEMAQUE, Chefe do Serviço de Quarantena; Diretor e Secretário Geral — RENÉ VICTOR; Secretários — OSCAR BOISGRIS e FELIX GARESCHER; Secretário-Adjunto — CLOVIS DESINOR; Arquivista-Bibliotecário — CLOVIS CHARLOT; Diretor da *Revue des Investigations Statistiques* — HENRI SAMBOUR; Redator-Chefe da Revista — PRADEL POMPIUS; Conselheiros Técnicos — LUCIEN HIBBERT, S. ROGER VICTOR e ELIAS NOUSTAS; Conselheiro técnico honorário — CHESTER W. YOUNG, Delegado do Bureau do Censo de Washington e do Bureau Sanitário Pan-Americano.

O Comité Executivo compreenderá quatro secções: a) secção de trabalhos preparatórios; b) secção de investigações; c) secção de estatísticas; d) secção de interpretações.

Tem ainda a Sociedade um Conselho Consultivo, do qual fazem parte cinquenta figuras dos meios técnicos e administrativos haitianos.

O enderêço da nova entidade científica, que muito virá contribuir para o desenvolvimento da cultura estatística no continente, é — Caixa Postal H, Porto Príncipe (Boite Postale H — Port-au-Prince, Haiti).

A ESTATÍSTICA NAS CONFERÊNCIAS INTERNACIONAIS

Os congressos e conferências internacionais de natureza científica e econômica, ultimamente realizados em vários países, têm levado em alta consideração os assuntos relacionados com a estatística e a necessidade de aperfeiçoamento das elaborações numéricas para os objetivos visados naquelas reuniões.

A Conferência Americana das Associações de Comércio e Produção, reunida, há algum tempo, em Montevideu, após reconhecer o louvável esforço que realizam alguns países do continente no sentido de tornar eficientes as estatísticas que em geral se processam, acentuou ser indispensável para o conhecimento recíproco e a continuidade do intercâmbio comercial, que se adote um método uniforme na estatística americana, porque é prejudicial para o comércio exterior a disparidade atualmente verificada, bem como a falta de dados precisos, algumas vezes, e ainda a demora em apresentá-los para conhecimento dos interessados. Decidiu, assim, recomendar ao Instituto Interamericano de Estatística a realização de um plano concreto e de organização científica e uniforme das estatísticas do Comércio, a fim de corrigir a atual diversidade dos sistemas de classificação, avaliação, quantidade, procedência da importação e destino da exportação, com o objetivo de adaptar à realidade americana as resoluções da Convenção de Genebra (1928)

As Associações de Comércio e Produção foi aconselhada a permuta de publicações entre si, a fim de que cada país possa obter um conhecimento mais profundo das possibilidades econômicas dos demais povos americanos.

Os membros da Conferência recomendaram ainda à Comissão Argentina de Altos Estudos Internacionais a publicação regular do *Anuário Estatístico Interamericano*, cuja primeira edição, em 1940, mereceu aplausos.

O Conselho Permanente das mesmas Associações, reunido, mais tarde, em Nova Iorque, ocupou-se igualmente do assunto, aprovando, a respeito, a seguinte recomendação:

“Considerando:

as dificuldades que para as negociações comerciais interamericanas provocam as contradições e anomalias estatísticas;

os trabalhos que o Instituto Interamericano de Estatística vem realizando, com o fim de contribuir para afastá-las, e

que a Conferência Comercial Pan-Americana de 1935 recomendou às nações americanas a nomenclatura uniforme formulada pelo Comité Econômico da Sociedade das Nações e a instituição, em cada país, de repartições nacionais de classificação, encarregadas dos trabalhos necessários para ampliá-la e completá-la com estudos afins,

Recomenda:

1º Ao Instituto Interamericano de Estatística, ativar seu projeto de índices ou repertório de equivalências de nomenclaturas estatísticas, concernentes ao comércio exterior das nações americanas

2º Relatar o problema a uma conferência de técnicos, com o patrocínio dos respectivos governos, para o estudo das medidas convenientes ao reparo das atuais deficiências de classificação de mercadorias, determinação dos volumes físicos das mesmas (omissões de entrada ou saída, confusão entre países de destino primário e de destino final) e determinação dos valores (diversidade de conceitos adotados para o cálculo (valores FOB e CIF), de métodos estatísticos e monetários de avaliação etc)

3º As Comissões Nacionais, que prestem o máximo apoio a toda iniciativa que ofereça garantia, tomada nos seus respectivos países, para que as estatísticas nacionais concordem com os "standards" interamericanos reconhecidos e para fomentar o estabelecimento de dados básicos de acordo com estes "standards", especialmente com relação às atividades do Instituto Interamericano de Estatística"

Sendo a equivalência de pesos e medidas etapa indispensável ao objetivo exposto, o Conselho também se pronunciou a respeito, assim:

"Considerando,

a conveniência de contribuir para a unificação continental dos pesos e medidas sobre a base do sistema métrico decimal, o que não se conseguiu até hoje em virtude do enraizamento das antigas unidades espanholas, inglesas e portuguesas, apesar da implantação oficial daquele sistema nos países latino-americanos,

Recomenda

As Comissões Nacionais, que promovam ou realizem e divulguem as equivalências dos pesos e medidas do sistema métrico decimal com as tradicionais de cada país, como meio de facilitar a aplicação progressiva daquele"

Também na grande Conferência Econômica Internacional, reunida em Rye, Nova Iorque,

Estados Unidos, importante deliberação foi adotada sobre a aplicação da estatística.

Uma das seções da referida Conferência, a de Matérias Primas e Gêneros Alimentícios, pronunciando-se sobre Padrões Internacionais de Qualidade, Pesos e Medidas, concluiu "que uma única entidade internacional deve ser estabelecida, como parte de uma organização internacional geral, abrangendo nas suas atividades funções diversas, entre as quais a de tratar da organização de estatísticas internacionais sobre condições de colheitas, suas possibilidades e prováveis condições de mercado, juntamente com a reunião e disseminação de todas essas informações para auxílio dos produtores, distribuidores e consumidores através do mundo, a fim de melhor se estimarem as perspectivas da procura. Tal repartição deverá, quando solicitada, auxiliar todos os países no aperfeiçoamento dos seus sistemas próprios de coligir tal informação"

Mais recentemente, o Conselho Diretor da União Pan-Americana aprovou o programa definitivo da Terceira Conferência Interamericana de Agricultura, incorporando as emendas sugeridas pelo Governo dos Estados Unidos, únicas apresentadas ao temário anteriormente aprovado

A Conferência, convocada pelo governo da Venezuela para o dia 24 de julho deste ano, terá lugar em Caracas, devendo discutir, além de diversos outros temas, os seguintes sobre estatística agrícola: a) aperfeiçoamento dos sistemas de preparo das estatísticas agrícolas nas Repúblicas Americanas, especialmente as referentes à produção agrícola, ao comércio, à climatologia etc; b) medidas que devem ser adotadas para a elaboração de estatísticas nos países americanos, com o fim de apresentá-las com toda oportunidade; c) censos agro-pecuários.

O interesse despertado pelos resultados estatísticos nos círculos econômicos do continente é assim visível nas pautas de trabalho dos congressos e mais certames especializados, nos quais predomina o reconhecimento da ampla utilidade das investigações numéricas no encaminhamento dos problemas gerais

INSTITUTO BRASILEIRO DE ATUÁRIA

Foi fundado nesta capital, a 14 de setembro do ano passado, o Instituto Brasileiro de Atuária, tendo sido a ata de sua constituição, que inclui os estatutos, publicada no *Diário Oficial* de 9 de dezembro. Os fundadores do I B A compreendem quarenta e quatro membros e vinte e dois sócios coletivos, sendo estes últimas entidades, tais como institutos de previdência, sociedades de seguros e sociedades de capitalização.

A Diretoria do Instituto Brasileiro de Atuária está assim constituída: Presidente, Professor LINO LEAL DE SÁ PEREIRA; Diretor-Secretário, Sr. RODRIGO DE ANDRADE MÉDICIS; Diretor-Tesoureiro, Sr. RENÉ CELESTIN SCHOLASTIQUE; Diretor

de Publicações, Sr. GASTÃO QUARTIM PINTO DE MOURA. O Conselho Fiscal é formado pelas seguintes entidades: Companhia de Seguros de Vida "Providência do Sul"; "São Paulo", Companhia Nacional de Seguros de Vida; e Sul América Capitalização S A.

A primeira Assembléia Técnica foi realizada a 15 de setembro, e desde então já foram apresentados interessantes trabalhos pelos Srs E OLIVEIRA, GASTÃO QUARTIM PINTO DE MOURA, GILBERTO LIRA DA SILVA, JOÃO LIRA MADEIRA e RODRIGO DE ANDRADE MÉDICIS.

Naquela reunião foram organizadas as seguintes comissões: Exames e Propaganda, Srs. RENÉ CELESTINO SCHOLASTIQUE, presidente, OSCAR

EDIWALDO PÔRTO CARREIRO e VICTOR GULTZGOFF; Padronização de simbologia e terminologia, SRS EDWARDS OLIFIERS, presidente, EMÍLIO DE SOUSA PEREIRA e JESSÉ MONTELO; Tábuas de mortalidade, Srs GASTÃO QUARTIM PINTO DE MOURA, presidente, CARLOS FELIX SOBRAL e JOÃO LIRA MADEIRA

Em assembléia posterior, foram aceitos vinte e um novos sócios, sendo treze adjuntos e oito estagiários

De acôrdo com o art 2º dos Estatutos, constituem objetivos do I B A : a) desenvol-

vimento e aperfeiçoamento da ciência dos fatos aleatórios econômicos, financeiros e biométricos, em todos os seus aspectos e aplicações; b) colaboração com as instituições de seguros, organizações e congêneres

Com o apoio que lhe tem sido dispensado, espera a nova instituição orientar diretamente e de modo científico as atividades daquela natureza, prestando ao Brasil serviços semelhantes aos de suas congêneres estrangeiras nos respectivos países

ESTUDOS E PESQUISAS SOBRE A EDUCAÇÃO

Intenso foi o trabalho desenvolvido, durante o ano expirante, pelo Instituto Nacional de Estudos Pedagógicos, nas importantes tarefas de seleção, aperfeiçoamento e readaptação dos servidores públicos. Além disso, como órgão técnico do Ministério da Educação, prosseguiu o I N E P na coleta e sistematização de todos os dados referentes às atividades educacionais do país, levando a efeito, em tôrno dêles, os estudos e pesquisas reclamados pelos órgãos de administração do ensino, tanto federais e estaduais, como dependentes de entidades particulares

Entre os trabalhos realizados, merecem destacadas os seguintes: análise das despesas orçadas para educação, nos Estados e no Distrito Federal; programa para a Segunda Conferência Nacional de Educação; estudos sobre a aplicação do Convênio Nacional de Ensino Primário; análise estatística do ensino no período de 1932 a 1942; análise particularizada do desenvolvimento do ensino secundário, no mesmo período; ante-projeto para a lei orgânica do ensino primário e do ensino normal; contribuição aos estudos de reforma do ensino superior; análise da situação de vencimentos do magistério, em todo o país; planos gerais para a organização do ensino nos Territórios de Ponta-Porã, Guaporé, Amapá e Rio Branco; programa para construções escolares em Santa Catarina, Sergipe, Pernambuco e Território do Amazonas; plano para verificação do rendimento do ensino no Espírito Santo; sugestões para a reforma do Departamento de Educação da Bahia; análise dos resultados de aplicação de testes pedagógicos no Rio Grande do Sul

Foi também efetuados estudos de oportuno interesse para o progresso e racionalização do ensino, entre os quais os que se referem ao barateamento do livro didático, admissão às escolas secundárias, ensino de Português nos

países da América Latina, exames de segunda época, serviços de orientação profissional, em Pelotas e na Universidade de São Paulo, e ao plano da Jornada de Educação, a ser realizada em todo o país, no corrente ano, pelo IDORT, de São Paulo

O Instituto Nacional de Estudos Pedagógicos iniciou estudos para a organização dos serviços de ensino a serem mantidos pela Fundação Brasil-Central. Bem assim, fez funcionar com regularidade os seus cursos de aperfeiçoamento, os quais tiveram a frequência de professores e técnicos de vários países americanos

Cooperou ativamente com a Divisão de Seleção do D A S P, através da realização, pelo seu Serviço de Biometria Médica, dos exames de sanidade e capacidade física, e pela Secção de Orientação e Seleção, dos de nível mental e aptidão. Tais exames têm permitido ao I N E P a reunião de material de estudo sobre o homem brasileiro, o qual a Secção de Estatística do S B M está analisando por grupos de idade, sexo, profissão e procedência das diversas regiões brasileiras

Nas suas análises do ensino no país, o Instituto, superiormente dirigido pelo Professor LOURENÇO FILHO, fez largo consumo das tabelas numéricas elaboradas pelo Serviço de Estatística da Educação e Saúde com a colaboração de todas as Unidades Federadas, conforme o regime instituído no Convênio Nacional de Estatísticas Educacionais e Conexas e ampliado na legislação do Conselho Nacional de Estatística.

Vários trabalhos daquela natureza têm sido divulgados na *Revista Nacional de Estudos Pedagógicos*, órgão técnico do Ministério da Educação, publicado pelo I N E P, cujos seis primeiros números, aparecidos em 1944, já lhe granjearam merecida reputação e despertaram vivo interesse nos meios educacionais.

HOMENAGEM À MEMÓRIA DE ZAÍRA PINTO

Singela e expressiva homenagem foi prestada à saudosa D ZAÍRA PINTO, cujo falecimento a REVISTA BRASILEIRA DE ESTATÍSTICA teve o pesar de registrar no seu número anterior

No Serviço de Estatística da Educação e Saúde, onde a pranteada extinta prestou a mais decidida e eficiente colaboração à estatística brasileira, reuniram-se seus colegas e mem-

bros de sua família, no dia 17 de novembro, data que era do seu aniversário natalício, tendo o Sr M A TEIXEIRA DE FREITAS, diretor daquela repartição, proferido as seguintes palavras, ao inaugurar uma placa de prata na mesa de trabalho da antiga Chefe da Secção de Estatística do Ensino Primário:



Fotografia feita no Serviço de Estatística da Educação e Saúde, por ocasião da homenagem a D ZAÍRA PINTO

"Zaíra,

Hoje, 17 de novembro, se ainda estivesses entre nós, festejarias a passagem de mais um ano de existência

Por isso mesmo reservamos para esta data a singela homenagem que, depois da cerimônia religiosa no altar de N S Auxiliadora — tua predileta invocação —, nos sentimos levados, pelo coração e pela justiça, a prestar à tua querida memória E esta efusão de saudade, substituindo os votos gratulatórios que hoje ouvirias de cada um de nós, exprimirá o nosso propósito de uma perene evocação

Que o teu espírito, Zaíra, permaneça e faça sentir sempre a tua presença neste ambiente que tanto amaste, e onde a tantos sacrifícios te dispuseste com o sorriso nos lábios E inspire aos que trabalham na mesma seara que foi a tua, e aos que vierem aqui labutar depois de nós, despertando, em cada coração e em cada inteligência, aquela devoção ao dever, aquele entusiasmo sempre renovado, aquela alegria comunicativa, aqueles impulsos de altruísmo, os mesmos sentimentos de solidariedade cristã que te conduziram invariavelmente,

em face das tuas tarefas e no convívio dos teus companheiros, durante os doze anos que dedicaste, de corpo e alma, na mais completa das abnegações, a criar e normalizar a estatística do ensino primário brasileiro

Mas esse voto, exprimindo a admiração e estima que dedicávamos à tua nobre personalidade, quisemo-lo perpetuado na singela placa comemorativa que apomos a este móvel, para lembrar-nos tudo quanto pode evocar o testemunho silencioso da tua mesa de trabalho, sobre o teu estoicismo diante do sofrimento e sobre a tua inexcedível firmeza no cumprimento dos teus árduos deveres, ainda mesmo quando a incerteza dos resultados te deixava o espírito imerso em ansiedade e insatisfação

Diz uma vã filosofia da vida que "os mortos vão depressa" Não Eles não vão depressa Eles não se vão, sequer Eles ficam sempre com os que merecem sua presença sobrenatural.

Possam os que trabalham ou trabalharem nesta Repartição, identificados contigo na compreensão do dever e no entusiasmo pelo nosso comum ideal, merecer sempre a presença que invocamos E fiquem conosco, estou certo, aju-

dando-nos quanto possam as potências sublimadas de tua alma, a que o sofrimento aceito tanto purificou e elevou

Mais uma vez os nossos comovidos agradecimentos, os agradecimentos de sempre, pelo que fizeste, ou ainda fizeres, como benefício espiritual, em favor dos que vão continuar a tua tarefa, procurando também imitar o teu admirável exemplo como servidor da causa pública

Seja a tua continuada lembrança entre nós um poderoso estímulo. E para o teu espírito, uma ventura a mais, se possível, entre as muitas que as tuas virtudes mereceram

Esses pensamentos, confirmados em nossos corações num minuto de silêncio, durante o qual só se erga a voz interior da saudade, eis como os gravamos — sobre o metal e em nossas consciências —, valendo como uma prece Àquele a quem já podes contemplar face a face:

“ZAÍRA PINTO,

ocupando esta mesa, organizou e dirigiu, durante doze anos, a execução do Convênio de Estatística Educacional, na parte referente ao Ensino Primário Os exemplos da

nobre vida daquela que iniciou os trabalhos desta Secção servindo com inextinguível devotamento à causa da educação do Povo Brasileiro, inspirem sempre os que trabalharem nesta Casa”

Num ambiente de profunda emoção, criado pela saudade de todos os presentes e o carinho da lembrança de cada um, ouviu-se, em seguida, a palavra do Professor CARLOS SÁ, em nome da família enlutada, com expressões do mais alto apreço à homenagem, cujo significado exaltou

A REVISTA BRASILEIRA DE ESTATÍSTICA fez imprimir e distribuir uma separata, com acréscimos, *in memoriam* de ZAÍRA PINTO, contendo, além de vários conceitos e impressões sobre a operosa funcionária, uma carta que a esta havia sido dirigida, poucos dias antes de seu falecimento, por uma ex-Colega de repartição a quem poderosa vocação religiosa chamou ao serviço de Deus, na Ordem do Cenáculo.

NATAL E ANO NOVO NO I. B. G. E.

Mantendo o que já se constituiu uma tradição na Secretaria Geral do I. B. G. E., reuniram-se os servidores da repartição na antevéspera do Natal de 1944, por ter a véspera transcorrido em domingo, em torno de seus chefes imediatos, congratulando-se pelo transcurso da grande efeméride da Cristandade

Presentes o Sr ALBERTO MARTINS, Diretor da Secretaria Geral, e o funcionalismo não só da repartição como do Serviço de Estatística da Educação e Saúde, o Sr M. A. TEIXEIRA DE FREITAS dirigiu-lhes a palavra, começando por louvar e agradecer os esforços dispendidos por todos os seus colaboradores, empenhados em bem servir à causa do Brasil no período angustioso que o mundo atravessa. Recordou as origens modestas da Secretaria Geral e a expansão que ano a ano vinham tendo seus serviços, anunciando que em breve, a fim de atender a esse crescimento de encargos, refletido no aumento do pessoal, a sede da entidade instalar-se-á em outro edifício, onde ficarão reunidas todas as suas secções. Em seguida, acentuou que o ano de 1945 seria de máxima significação para a vida do Instituto, pois durante ele se organizaria, nos moldes exigidos pelas necessidades da estatística geral brasileira, a rede de serviços municipais administrada pela entidade como delegatária das três órbitas governamentais. A todos concitou, por isso, a intensificar a respectiva capacidade de produção, a redobrar de esforços, tudo de modo a colocar o centro do sistema apto a cumprir fielmente sua parte na fase decisiva de consolidação e prestígio em que o mesmo se encontra. Concluiu formulando os melhores

votos, em seu nome e no do Sr Presidente do Instituto, pela prosperidade e felicidade de cada um e de suas famílias

No dia 30 de dezembro, pretendeu o Embaixador JOSÉ CARLOS DE MACEDO SOARES, Presidente do Instituto, saudar o pessoal da Secretaria Geral que para isso se reuniu no seu gabinete. Não tendo podido fazê-lo por motivo imperioso, solicitou ao Engenheiro CHRISTOVAM LEITE DE CASTRO que o representasse, e, especialmente, presidiu à investidura dos novos Chefes de Serviços e de Secções designados de acordo com a Resolução n.º 198 da Junta Executiva Central do Conselho Nacional de Estatística.

Pelo Sr ALBERTO MARTINS, Diretor da Secretaria Geral, após um breve discurso, foi detalhada a reestruturação dos setores de trabalho da repartição, mencionando os nomes dos chefes já designados ou escolhidos, como se segue:

Serviço de Comunicações (S. C.) — VALDEMAR CAVALCANTI; Secção de Expediente (S. E.) — AFRÂNIO MELO; Secção de Protocolo e Arquivo (S. P. A.) — (a preencher); Secção de Expedição S. Exp.) — MÁRIO SAMPAIO

Serviço de Pessoal e Material (S. P. M.) — GLAUCO BARBOSA; Secção de Pessoal (S. P.) — ARNALDO AUGUSTO MAIA; Secção de Material (S. M.) — ANTÔNIO VIEIRA MOURA

Serviço Econômico-Financeiro (S. E. F.) — PINDARO MACHADO SOBRINHO; Secção Financeira (S. F.) — MANUEL MARTINS JÚNIOR; Secção de Contabilidade (S. Cb.) — CASEMIRO VIEIRA PINTO.

Serviço de Organização e Documentação (S O D) — JOÃO DE MESQUITA LARA; Secção de Estudos e Planos (S E P.) — (a preencher); Secção de Documentação Municipal (S D M) — EMIL DE ROURE SILVA.

Serviço de Inquéritos (S I) — ANTÔNIO PAULINO LIMPO TEIXEIRA DE FREITAS; Secção de Comércio Interestadual (S C I) — JOSÉ QUADROS FRANCA; Secção das Campanhas Estatísticas (S C E) — MÁRIO RITTER NUNES; Secção de Inquéritos Especiais (S I E) — JEROCILLO GUEIROS; Secção de Apuração Mecânica (S.A.M.) — ALZIRA ASSUNÇÃO SILVA

Serviço de Sistematização (S S) — JOÃO JOCHMAN; Secção do *Anuário Estatístico* (S A E) — SEBASTIÃO AGUIAR AYRES; Secção do *Boletim Estatístico* (S B E) — MARCOS MONTE LIMA.

Serviço de Divulgação (S D) — WALDEMAR LOPES; Secção de Redação e Intercâmbio (S R I) — RAUL LIMA; Secção de Difusão Cultural (S D C) — MANUEL DIEGUES JÚNIOR.

Serviço de Estatística Militar (S E M) — MARCELO AROUCHA; Secção de Recursos Demográficos e Sociais (S E D) — (a preencher); Secção de Recursos Econômicos (S R E) — BENEDITO COELHO RODRIGUES

Inspetoria Geral das Agências de Estatística Municipal (I G) — RUBEM GUEIROS

Serviço Gráfico (S G) — RENATO AMERICANO

Em seguida, o Sr LEITE DE CASTRO discursou sobre a importância daquele ato na vida do Instituto, pois representava o início de uma nova e mais vigorosa fase de atividades. Transmitiu, a todos, os votos que lhes enviava, por seu intermédio, o Presidente da entidade, de par com a confiança no esforço de cada um e na mútua colaboração de chefes e auxiliares

Por motivo da entrada do Ano Novo, o Embaixador JOSÉ CARLOS DE MACEDO SOARES dirigiu ao Sr Presidente da República e aos Chefes dos Governos Regionais, Ministros de Estado, Presidentes do Departamento Administrativo do Serviço Público, da Associação Brasileira de Educação e da Associação Brasileira de Imprensa, aos Diretores do Departamento de Imprensa e Propaganda e do Instituto Nacional de Estudos Pedagógicos, e às Juntas Executivas Regionais de Estatística, expressivas mensagens congratulatórias e de agradecimento pelo apoio e cooperação dispensados ao Instituto durante o ano findo

O telegrama dirigido ao Sr Presidente da República foi o seguinte:

"Em nome do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística e no meu próprio, tenho a honra de apresentar a V. Excia. votos de felicidade pessoal e prosperidade do Governo Brasileiro no decurso de 1945. Peço vênha para juntar a esses votos respeitadas congratulações a V. Excia. pelo êxito da atuação técnica e cultural desenvolvida em 1944 pelo sistema estatístico-geográfico-censitário nacional, nos vários campos de suas atribuições. Atenciosas saudações."

Aos presidentes das J. E. R. E. foi a seguinte a mensagem do Presidente do Instituto:

"É-me grato transmitir à Junta Executiva Regional de Estatística e, por seu intermédio, aos demais órgãos componentes do sistema regional, vivas congratulações pelas fecundas atividades desenvolvidas em 1944, fazendo votos para o maior desenvolvimento da Estatística nessa Unidade Federada, no decurso de 1945. Cordiais saudações."

SOCIEDADE BRASILEIRA DE ESTATÍSTICA

Em sua terceira sessão ordinária, reuniu-se, no dia 12 de outubro deste ano, a atual Diretoria da Sociedade Brasileira de Estatística, estando presentes os Diretores: VALENTIM BOUTAS, Presidente; JOÃO LYRA MADEIRA, 2.º Vice-Presidente; RAFAEL XAVIER, Secretário Geral; JOÃO LARA, 1.º Secretário; JESSÉ MONTELO, 2.º Secretário; MARY TUMINELLI, 2.º Tesoureiro, e os membros de Comissões ALVIM PESSOA e SÉRGIO MAGALHÃES JR.

Lida e aprovada a ata da sessão anterior, passou-se ao expediente, que constou de ofício do Secretário Geral do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística comunicando haver a Junta Executiva Central do Conselho Nacional de Estatística deliberado exonerar a Sociedade do compromisso relativo ao custeio da elaboração e publicação preliminar do *Vocabulário Brasileiro de Estatística*. Nessa parte da sessão, foram aprovados os seguintes votos: de agradecimentos ao I B G E pelo novo benefício prestado à Sociedade; de confiança e estímulo dirigido aos consócios residentes no Recife, Pernambuco, por motivo de pretenderem criar, ali, um Centro de Estudos, segundo comunicação

feita ao Secretário Geral; de congratulações com o Centro de Estudos de São Paulo por motivo da publicação de monografias de dois dos seus membros; congratulações mútuas por motivo da passagem do Dia da América; de sentido pesar pelo falecimento da consócia ZAÍRA PINTO

Passando à ordem do dia, a Diretoria deliberou: aprovar a regulamentação do artigo 29 dos Estatutos, relativo à concessão do Prêmio Bulhões Carvalho, conforme projeto organizado pela comissão para esse fim nomeada, com as modificações propostas pelo Sr LYRA MADEIRA, referentes ao desdobramento em três prêmios, declarando o Sr Presidente que promoveria a obtenção, sem ônus para a caixa social, dos recursos necessários à concessão de dois dos mesmos prêmios; autorizar as providências necessárias ao registro da Sociedade no Cartório de Títulos e Documentos; aprovar as sugestões do plano de atividades da Sociedade, apresentadas pelo Sr JOÃO LARA, pondo-as em execução gradativamente e com as modificações que a prática vá aconselhando; aprovar as seguintes propostas de novos sócios: HUGO BRA-

SIL CANTANHEDE, EDISON CESAR DE CARVALHO, MARCOS VINÍCIUS DA ROCHA, OLINDO CORRÊA, LINCOLN FREIRE DE CARVALHO, WALTER DA SILVA ARAGÃO, IZA GOULART MACEDO, ANTÔNIO DE FREITAS FERREIRA DA SILVA, NEWTON FEIJÓ BHERING, MÁRIO CASTRO ALVES, GERALDO MAGIOLI, PAULO ANTÔNIO PEREIRA CALDAS, OCTAVIO DO NASCIMENTO TEIXEIRA, FRANCISCO CRONJE BEZERRA DA SILVEIRA, GENIVAL DE ALMEIDA SANTOS, VICENTE RUY GABRIEL MANERA, DOMINGOS CÂMARA DE CASTRO, MAURÍCIO SIMÕES GONÇALVES, CECY C M LEITE, FLÁVIO CARDOSO DE CARVALHO LEME, ÁLVARO PINHEIRO LEMOS, MARTINHO DE CASTRO MACHADO, MARIA LUCILLA SANTOS MILLER, CIEMA MEIRA DE OLIVEIRA, EVANDRO PINHEIRO REQUILÃO, FRANCISCO SOLANO TRINDADE, HEITOR DA CÂMARA VELLOSO, CARLOS MARQUES DE SOUZA, MARIA ALICE MARTINHO, MARIA LUISA ARAUJO RIBEIRO, EMIL DE ROURE SILVA

JANTAR OFERECIDO AOS SÓCIOS HONORÁRIOS

Conforme foi noticiado no número anterior da REVISTA, a Sociedade Brasileira de Estatística confeitou aos Srs Embaixador JOSÉ CARLOS DE MACEDO SOARES e Dr LEO DE AFFONSECA, que haviam sido seu Presidente e 1.º Vice-Presidente nos dois anteriores períodos estatutários, o título de Sócio Honorário, considerado prova da mais alta distinção

Em dezembro deste ano, o atual presidente da S B E, Sr VALENTIM BOUÇAS, decidiu prestar uma homenagem aos dois primeiros vultos da estatística brasileira que a Sociedade colocou no seu quadro de honra, promovendo uma festa destinada a constituir-se, ao mesmo tempo, movimento de confraternização de associados, altos funcionários da estatística, técnicos de serviços correlatos, membros dos corpos consultivos e deliberativos do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística e figuras da alta administração do país em mais freqüente contacto com a entidade

Essa festa consistiu num grande jantar, de 120 talheres, realizado no restaurante da Associação Brasileira de Imprensa, e que contou com a solidariedade de numerosos representantes daqueles meios sociais, ausentes por motivo de força maior, e com a presença de dezenas de outras, cujos nomes se vêem em seguida: MARQUES DOS REIS, Presidente do Banco do Brasil; JOÃO CARLOS VITAL, Presidente do Instituto de Resseguros do Brasil; Ministro MÁRIO MOREIRA DA SILVA, Diretor Geral do Conselho Federal de Comércio Exterior; PLÍNIO CANTANHEDE, Presidente do Instituto de Aposentadoria e Pensões dos Industriários; M A TEIXEIRA DE FREITAS, Secretário Geral do IBGE e Presidente do Instituto Inter-Americano de Estatística; COSTA MIRANDA, Diretor do Serviço de Estatística da Previdência e Trabalho; Major JOSÉ LUIZ GUEDES, Comandante RIBEIRO ESPÍNDOLA, Coronel LYSIAS RODRIGUES, Cônsul CARLOS ALBERTO GONÇALVES e MÁRIO GORDILHO, membros da Junta Executiva Central do Conselho Nacional de Estatística; Professor CARNEIRO FELIPE, Presidente da Comissão Censitária Nacional; Ministro FILADELFO DE AZEVEDO, Consultor Técnico do Conselho Nacional de Estatística; CHRISTOVAM LEITE DE CASTRO, Secretário Geral do Conse-

lho Nacional de Geografia; Professor IGNACIO MANOEL AZEVEDO AMARAL, Diretor da Escola Nacional de Engenharia da Universidade do Brasil; NORALDINO LIMA, Diretor do Departamento Nacional do Café; MOACIR RIBEIRO BRIGGS, MURILO BRAGA e MÁRIO DE BRITO, Diretores do Departamento Administrativo do Serviço Público; DANIEL DE CARVALHO, Presidente do Instituto de Economia da Associação Comercial do Rio de Janeiro; Professor VENÂNCIO FILHO, Presidente da Associação Brasileira de Educação; Professor ALBERTO COUTO FERNANDES, Presidente da Liga Esperantista Brasileira; VIRGÍLIO COREIA FILHO, Secretário Perpétuo do Instituto Histórico e Geográfico Brasileiro; ARIZO VIANA, Diretor da Divisão de Despesa da Comissão de Orçamento do Ministério da Fazenda; Coronel JAGUARIBE DE MATOS; BENEDITO SILVA, 1.º Vice-Presidente da Sociedade Brasileira de Estatística; RAFAEL XAVIER, Diretor da Divisão Técnica do Serviço Nacional de Recenseamento e Secretário Geral da S B E; OCTAVIO GOUVEIA DE BULHÕES, Chefe da Secção de Estudos Econômicos do Ministério da Fazenda; TEÓFILO DE ANDRADE, Chefe da Secção de Propaganda do Departamento Nacional do Café; PAULO LOPES CORREIA, Diretor da Revista do Serviço Público; ALBERTO MARTINS, Diretor da Secretaria Geral do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística; AFONSO ALMIRO DA COSTA JÚNIOR, Diretor da Secretaria do Conselho Técnico de Economia e Finanças; Professores RICHARD LEWINSHON, FRANCISCO AYALLA, JORGE KAFURI, JORGE KINGSTON, JORGE ZARUR, DELGADO DE CARVALHO, FERNANDO SILVEIRA, PEREGRINO JÚNIOR, JOSÉ DE FARIA GOIS SOBRINHO e J C DE MELO E SOUZA; OVIDIO MENEZES GIL e EDUARDO LOPES RODRIGUES, do Gabinete do Sr Ministro da Fazenda; Cônsul LUIZ FELIPE DO REGO RANGEL; VITOR BOUÇAS, Vice-Presidente dos Serviços Hollerith S A; DAVID S GREEN, Chefe do Serviço de Estatística da Embaixada dos Estados Unidos da América; SEGISMUNDO DE ARAUJO MELO, Chefe da Secção de Estatística do Departamento Nacional do Café; SÉRGIO NUNES DE MAGALHÃES JÚNIOR, Diretor do Departamento de Geografia e Estatística do Distrito Federal; FRANCISCO STEELE, Diretor do Departamento Estadual de Estatística do Rio de Janeiro; PAULO CASTELO BRANCO, Chefe da Divisão de Estatística do Instituto de Resseguros do Brasil; PAULO CÂMARA, Chefe do Serviço Atuarial do Ministério do Trabalho; GUILHERME AUGUSTO DOS ANJOS, Chefe da Secção de Estatística Administrativa do D A S P; JOSÉ RAMOS DA SILVA JÚNIOR, Chefe da Secção de Estatística da Câmara de Reajustamento Econômico; SEVERINO MONTENEGRO, Chefe do Serviço de Estatística e Atuária do Instituto de Aposentadoria e Pensões dos Comerciantes; JORGE MUNIZ, Chefe da Divisão de Tráfego e Estatística da Diretoria de Aeronáutica Civil; JOÃO DO AMARAL SIQUEIRA FILHO, Chefe da Secção de Estatística do Departamento de Parques da Prefeitura do Distrito Federal; JESSÉ MONTELO, 2.º Secretário da Sociedade Brasileira de Estatística; LEMOS BRITO e LAFAYETTE BELFORT GARCIA, membros de Comissões Técnicas do Conselho Nacional de Estatística; FERNANDO MIBIELLI DE CARVALHO; JOSÉ TEIXEIRA DE OLIVEIRA; EPAMINONDAS M DO VALE; HUMBERTO BASTOS; J. ABDELHAY; VIRGÍLIO GUALBERTO;

ARMANDO DUARTE RABELLO; PEDRO VELHO TAVARES DE LIRA; JOSÉ GOMES COIMBRA; ALFREDO CASTRO FILHO; EMÍLIO TAVARES DE MACEDO; JOÃO HENRIQUE SARDINHA; WLADIMIR BOGDANOFF; LOURIVAL TINOCO; LÍBERO DE MIRANDA; RUI OLIVEIRA SANTOS; CID CASTRO; CÁIO LOPES DA COSTA; HAROLDO MOREIRA; JCLIBEL DE PAIS BARRETO; JORGE AUGUSTO DA SILVA; MARTIM FRANCISCO MARTINS; PAULO LEAL; JOSÉ PALMÉRIO; JOSÉ VEIGA; OSWALDO VIEIRA DE ANDRADE; Tenente BRITO JORGE; AFRÂNIO DE CARVALHO; CARLOS SANMARTIN; JACIR MAIA; GIL AMORA; FÁBIO DE MACEDO SOARES GUIMARÃES, ORLANDO VALVERDE, JOSÉ PEDRO GRANDE e CARLOS PEDROSA; JOÃO BENEDITO DE ARAUJO; LUIZ NUNES BRIGGS; FLÁVIO LEME; CRISÓGOMO SILVA; ALBERTO CAVALCANTI DE GUSMÃO; LUIZ FÁRIA BRAGA; EDUARDO JOSÉ GONÇALVES; ANTÔNIO MARIZ; OSWALDO MOURA BRASIL; ANTÔNIO PAULINO LIMPO TEIXEIRA

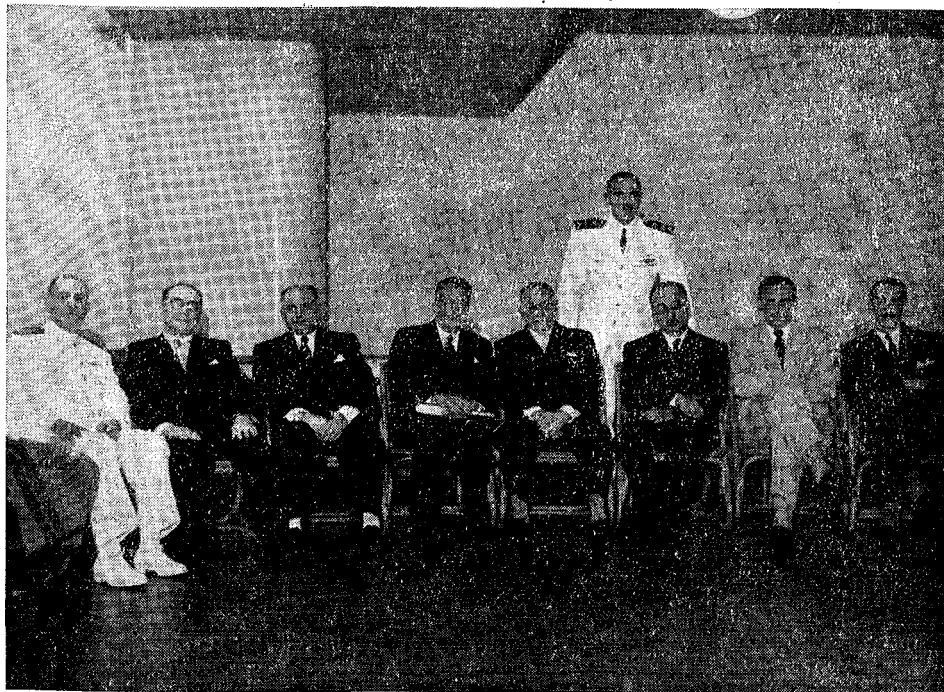
— *Figues Fratches Parisienne, Petit Fours* — Café

Ao final do jantar, o Sr VALENTIM BOUÇAS pronunciou o discurso abaixo reproduzido e que mereceu prolongados aplausos:

“Meus senhores:

Para medir as palpitações significativas de um país como o Brasil — extenso como um continente, populoso, jovem e em plena formação —, era necessário um instrumental *sui generis*, que realizasse ao mesmo tempo, conciliando-as, duas condições: possuir uma envergadura gigantesca, proporcional ao volume físico do trabalho, e um considerável refinamento, correspondente à delicadeza da tarefa de medir

Esse instrumental foi criado quase de repente, desenvolvido e completado no curto espaço de sete anos: é o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística.



Grupo feito momentos antes do jantar oferecido pelo Presidente da Sociedade Brasileira de Estatística, Sr VALENTIM BOUÇAS, aos dois primeiros sócios honorários da S B E

DE FREITAS; MARCELO CHAGAS AROUCHA; GLAUCO BARBOSA; RENATO AMERICANO; RAUL LIMA; AFRÂNIO CAVALCANTI MELLO; CASEMIRO VIEIRA PINTO; EMIL ROURE e SILVA; MÁRIO SAMPAIO; JOSÉ QUADROS FRANCA; BENEDITO COELHO RODRIGUES; ARNALDO NUNO e MANOEL GUEDES QUINTELA

Pelo Sr FRANCISCO STEELE, Diretor do Departamento Estadual de Estatística do Rio de Janeiro, foram entregues ao Embaixador JOSÉ CARLOS DE MACEDO SOARES e ao representante do Dr LÉO DE AFFONSECA expressivas mensagens de solidariedade do chefe e dos servidores da estatística fluminense à homenagem prestada pela Sociedade Brasileira de Estatística

Foi servido o seguinte *menu*, regado a vinhos branco e tinto e *champagne*: *Crème d'Asperges* — *Délíce de Namorado Bercy* — *Caneton de Ferme Braisé au Porto, Petit Pois au Laitues*

Quando o observador isento, preocupado apenas em conhecer os fatos e não em adaptá-los a posições doutrinárias previamente tomadas, examina as realizações brasileiras da última década, não pode deixar de se maravilhar ante a quantidade e a qualidade espantosas da obra do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística

Sob a influência da afinidade de propósitos, é natural que a Sociedade Brasileira de Estatística se incline a apreciar encomiasticamente o trabalho realizado pelo Instituto. A apologia seria compreensível, talvez inspirada na gratidão, porque a Sociedade renasceu, envidorou-se, cresceu e tem vivido à sombra do Instituto

Mas cumpre observar que o tom encomiástico, na boca de um representante da Sociedade Brasileira de Estatística, relativamente à obra desse grupo corajoso, encançado, de estatísticos brasileiros que se reuniram no Instituto, não decorre de uma predisposição para exaltar incondicionalmente o amigo, a quem se deve muito. Trata-se, ao contrário, de um impulso

deliberado de ser justo Ninguém veja, pois, em nossas palavras apoloéticas senão o produto do raciocínio frio, da análise imparcial, da observação detida. Se nessas palavras reponta algum calor, é a emoção da convicção, o sentimento de justiça, o desejo humano e sadio de reconhecer e proclamar a benemerência das instituições realmente beneméritas

Seria longo e desnecessário analisar a fôlha de serviços do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística Observatório colossal, de mil olhos e mil ouvidos abertos ao registro e enumeração dos fatos sociais que ocorrem no Brasil; sistema administrativo tri-dimensional, que enreda na mesma urdidura todas as unidades do governo existentes no Brasil; grupo coeso de vigilantes, espalhados, onipresentes, ao longo e ao largo de toda a extensão territorial da Pátria, é o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística a resultante de esforços integrados, a soma de recursos antes dispersos, a convergência de vontades e de inteligências postas a serviço da exploração do Brasil

Mas não é só na sua materialidade, na sua estrutura, nos seus recursos em homens e coisas, na sua engrenagem administrativa — verdadeira invenção social, com que o Brasil contribuiu para a ciência da organização —, que o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística se impõe ao exame atento do observador. Além e além dessas manifestações visíveis e tangíveis, o que em verdade emociona, no Instituto, é o espírito que o domina, cheio de fé e coragem. Fé nas intenções dos homens, fé no potencial do país, fé nos que virão depois. Coragem para desafiar a rotina, coragem para enfrentar o carrancismo, coragem para descobrir e expor os desajustamentos e miséria sociais, coragem física, enfim, para realizar, dia a dia, indefinidamente, infundavelmente, a tarefa obscura e monótona de registrar, contar, apurar e ordenar os pequeninos fatos individuais que, somados, constituem os índices de progresso ou de decadência de um povo, tais como a natalidade, a nupcialidade, a mortalidade, a morbidade, a produção agrícola e industrial nos seus vários aspectos, a troca dos artigos produzidos, e outras manifestações mais elevadas da vida social, como sejam as atividades intelectuais e as espirituais

Ao fazer o elogio do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, entidade que honra a cultura brasileira e obriga o homem justo a reverenciar a obra do homem, automaticamente fazemos o elogio de seu preclaro presidente, o Embaixador JOSÉ CARLOS DE MACEDO SOARES

JOSÉ CARLOS DE MACEDO SOARES formou a sua personalidade nos meios culturais e industriais de sua própria terra, São Paulo. Bacharel em ciências e letras e doutor pela Faculdade de Direito de São Paulo, tornou-se naturalmente um homem culto, e pelas viagens numerosas que fez pelo mundo, despertou as curiosidades do seu espírito, tornando-o um verdadeiro polígrafo. Criador e diretor de empresas industriais, o nosso homenageado habituou-se ao objetivismo da vida, adquirindo a visão clara dos problemas e habituando-se a procurar as melhores soluções. Em 1942, JOSÉ CARLOS DE MACEDO SOARES reuniu em suas mãos 3 presidências das mais altas instituições culturais brasileiras: Instituto Histórico e Geográfico, Academia Brasileira de Letras e Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Como se desempenhou de tão difíceis investidas? Sendo eleito presidente perpétuo do Instituto Histórico; reeleito presidente da Academia de Letras a despeito da tradicional regra de não reeleição do presidente da Academia; e, realizando no I.B.G.E. o programa cultural que tão largos aplausos tem merecido. Em dezembro de 1944, corrente, o ilustre brasileiro reúne de novo 3 das grandes presidências culturais: Instituto Histórico e Geográfico Brasileiro, Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística e Sociedade de Geografia do Rio de Janeiro. Todos sabem que o Instituto Histórico foi a associação cultural predileta de D. PEDRO II, que presidiu a 506 das suas sessões. A Sociedade de Geografia do Rio de Janeiro era o sodalício da predileção da Princesa IZABEL e sobretudo do Conde N. E. U., que constantemente lhe presidia as sessões. O I.B.G.E. é criação do atual governo, que lhe dá todo apoio, e se

vê cercado de grande prestígio da opinião pública.

JOSÉ CARLOS DE MACEDO SOARES sabe servir ao Brasil, no Brasil ou fora dele. Para se formar uma idéia de sua projeção no estrangeiro, basta lembrar que Sua Excelência foi condecorado com 18 grã-cruzes, agora grande-oficialatos e comendas. Isto afirma a estima e a consideração em que é tido também fora do Brasil. E não ficam aí tão altas e contínuas demonstrações. É o sócio de muitas das mais altas instituições culturais do mundo. Lembraremos, de passagem, que JOSÉ CARLOS DE MACEDO SOARES é membro, entre outras, da Academia Argentina de Letras, da Academia Uruguaia de Letras, da Academia Nacional de História da Argentina, do Instituto Histórico e Geográfico de Montevideo, da Sociedade de Geografia de Lima e da Sociedade Chilena de História e Geografia. Recordaremos ainda que Sua Excelência é doutor *honoris causa* da mais importante universidade pontifícia dos Estados Unidos: a American Catholic University de Washington.

Todos se recordam da atuação triunfal de JOSÉ CARLOS DE MACEDO SOARES por ocasião da mediação feita em 1935 pelas principais repúblicas Americanas para o restabelecimento da Paz. Depois de 18 tentativas, 2 das quais em que tomou parte a Sociedade das Nações, e todas fracassadas, o Brasil, a pedido das chancelarias da Bolívia e do Paraguai, resolveu tomar a iniciativa da 19ª mediação, e para isso o Ministro das Relações Exteriores da época, que era JOSÉ CARLOS DE MACEDO SOARES, estabeleceu as condições para um novo processo de mediação. Em Buenos Aires, reunidos representantes de 6 países mediadores, na sessão inaugural JOSÉ CARLOS DE MACEDO SOARES redigiu o projeto de protocolo, que, discutido várias semanas, foi por fim aprovado, inclusive pelos dois Ministros das Relações Exteriores da Bolívia e do Paraguai, que se achavam presentes, permitindo, assim, o restabelecimento das boas relações, entre as duas Repúblicas irmãs. Daí o cognome que o grande jornal portenho *La Prensa* atribuiu a JOSÉ CARLOS DE MACEDO SOARES de "Chanceler da Paz". Realmente, no dia em que JOSÉ CARLOS DE MACEDO SOARES embarcou para o Brasil a bordo do couraçado argentino "25 de Mayo", pôsto à disposição de JOSÉ CARLOS DE MACEDO SOARES pelo Presidente da República vizinha, AUGUSTIN P. JUSTO, *La Prensa*, o conceituado órgão da imprensa de Buenos Aires, publicou em artigo de fundo, sob o título "Chanceler da Paz", notável artigo salientando a atuação preponderante do Chanceler do Brasil, na conquista da Paz do Chaco.

Finalmente, JOSÉ CARLOS DE MACEDO SOARES, assumida a responsabilidade da suprema administração do I.B.G.E., firmou-se ainda mais na estima de todos os brasileiros. Toda instituição não é mais do que a sombra alongada de um homem, segundo um filósofo. No presente caso, a identidade do homem com a instituição, a comunhão do realizador com a obra realizada ainda mais se acentua, porque o Embaixador MACEDO SOARES não encontrou a obra iniciada, não substituiu ninguém, não é um continuador. O Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, desde o dia memorável de sua instalação — 29 de maio de 1936, desde o momento inaugural de suas atividades, teve a sorte de ser presidido por esse brasileiro eminente, tão carregado de serviços a seu país, tão digno de nosso respeito e de nossa estima.

Disse um cientista moderno que o verdadeiro líder prescinde de aparelhos de seleção: sabe escolher, melhor do que quaisquer especialistas em testes, os próprios auxiliares.

Também nisso o Embaixador MACEDO SOARES revelou mais uma vez suas qualidades positivas de dirigente de homens e instituições. Soube ele ceifar-se, desde a primeira hora, de um pugilo de competências e dedicações, à frente das quais se destaca a figura singular do Dr. MÁRIO AUGUSTO TEIXEIRA DE FREITAS, exemplo irredutível de devotamento sem limites ao bem geral, espécie de caixa de ressonância das emoções sociais, que nele se expandem sob a forma de patriotismo como homem público, de dignidade funcional como servidor do Estado, de conhecimento específico como profissional, de curiosidade insaciável como estatístico, de

lealdade, bondade, lhaneza no trato como colega, do cumprimento dos deveres como cidadão, de retidão e generosidade como chefe. Esse grupo de técnicos, que sob a harmoniosa liderança de MACEDO SOARES, meteu ombros à tarefa ingente, primeiro, de lançar as bases do Instituto e, depois, de iniciar e prosseguir o seu tremendo programa de trabalho, certamente tem sido uma verdadeira brigada de choque da civilização brasileira. E ao Embaixador MACEDO SOARES cabe legitimamente o crédito de os haver reunido e inspiado com a sua palavra estimulante e serena de homem experimentado nos negócios públicos e com o seu exemplo reto e tranqüillo de quem sabe vencer dificuldades e realizar obras úteis. Ao conferir-lhe o primeiro diploma de sócio honorário, a Sociedade Brasileira de Estatística, aqui representada por sua diretoria, nada mais fez do que reconhecer, de público e irrestritamente, o posto que o Embaixador MACEDO SOARES já ocupava, de fato, na vanguarda dos reformadores e dos impulsionadores da estatística brasileira (Pausa)

O famoso magistrado OLIVER WENDELL HOLMES — que depois de se aposentar como ministro da Suprema Corte dos Estados Unidos, aos 92 anos, ainda lia PLATÃO para desenvolver a inteligência — quando era juiz do Estado de Massachusetts, há 50 anos passados, predisse que o homem do futuro é o homem da Estatística e o dominador da Ciência Política. Estas palavras proféticas, que tanto encarecem a visão daquele grande magistrado, vieram-nos automaticamente à memória no momento em que, carinhosa e amigavelmente, voltamos o pensamento para a pessoa do nosso querido LEO DE AFFONSECA, a quem igualmente a Sociedade Brasileira de Estatística, levada por um impulso de irresistível inclinação para a justiça, conferiu, na mesma ocasião, o diploma de sócio honorário. Sim, LEO DE AFFONSECA, pelo papel que desempenhou no desenvolvimento da cultura brasileira, é uma confirmação viva e impressionante do valor do homem da estatística.

Aqui representado pelo seu dileto amigo DR PAULO MARTINS e pelos seus filhos, LEO DE AFFONSECA, antigo diretor da Estatística Comercial, possui uma fé de ofício que deve justamente encher de orgulho os estatísticos e servidores públicos brasileiros. Afastado temporariamente, por necessidade de repouso, do convívio de seus colegas, a muitos dos quais ensinou, orientou, guiou e protegeu durante a sua carreira, LEO DE AFFONSECA continua a entreter com eles, pelo milagre da comunicação espiritual, o mesmo convívio e a receber de todos nós o mesmo acatamento, o mesmo respeito, a mesma estima calorosa, que tão belamente soube granjear.

Ao conferi-lhe este diploma, a Sociedade Brasileira de Estatística não teve em vista distinguir um profissional consciencioso, já tantas vezes consagrado, mas tão somente testemunhar o reconhecimento de seus pares a um colega e líder de classe, que tanto a tem dignificado pelo seu saber, pela finura de seu espírito e pela sua brilhantíssima vida funcional.

LEO DE AFFONSECA, paulista de nascimento, fez seus estudos secundários nos velhos e respeitáveis colégios Tijuca e Abílio. Em 1893 entrava para a Escola Militar da Praia Vermelha, onde a revolta da armada contra FLORIANO PEIXOTO o vai encontrar defendendo a legalidade.

Não ingressa na carreira das armas porque antes de terminar o curso não quis aproveitar-se do favor que uma anistia concedera aos alunos, que já no último ano não concordaram com as diretrizes do comandante da época.

E' pelo pórtico do Ministério da Viação que LEO DE AFFONSECA entra para a vida pública, enfrentando o concurso para estatísticos. Um ano mais tarde, em 1899, ingressa na Diretoria de Estatística Comercial, recém-criada.

Começa ali a afirmação de sua especialização técnica, vendo seu nome conduzido à chefia da seção em 1904, para em seguida assumir, por várias vezes no período de 10 anos, o alto cargo de subdiretor.

Quando o Brasil entrou na grande guerra em 1917, vamos encontrar LEO DE AFFONSECA já na chefia suprema da sua Repartição e a ele é atribuída a penosa mas patriótica tarefa da Subcomissão da Alimentação Pública.

São incontáveis os dias em que a inteligência e o saber do nosso homenageado deram o seu predominante concurso.

Os funcionários públicos não se esquecerão jamais da grande e dedicada cooperação de LEO DE AFFONSECA na confecção da Tabela LYRA, proposta pelo Senador TAVARES DE LYRA em agosto de 1922, e mais tarde, em 1926, incorporada em caráter permanente à tabela dos vencimentos.

Em 1929 fomos encontrá-lo em Paris no desempenho da árdua tarefa da liquidação dos cupões atrasados dos empréstimos franceses julgados pela Corte de Haya.

De 1931 até há bem pouco, LEO DE AFFONSECA tem seu nome constantemente ligado à obra da maior responsabilidade no setor da Estatística e da Economia na alta administração pública do País.

A obra de LEO DE AFFONSECA, não superada até hoje, felizmente salva e integrada no Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, de que ele foi um dos iniciadores, avulta no cenário técnico-administrativo brasileiro como um bloco maciço e singular, belo nos seus contornos, grande na sua significação. Trata-se de uma obra que se levanta como um apelo à competência, à dignidade, ao desejo de servir, ao espírito inventivo dos jovens estatísticos, e que se impõe como um exemplo altaneiro a ser seguido e uma fonte perpétua de inspiração, onde o profissional acaso decepcionado poderá beber novas doses de coragem e energia, de seriedade e de coerência, para retomar as suas lides, permanecer na estacada e jamais desertar. Tanto a conhecemos, e exatamente por conhecê-la tanto, é que aqui, no mais justo dos pretextos, nos achamos reunidos para lhe transmitir, materializados num pergaminho, as nossas homenagens e os nossos agradecimentos, pelo muito que fez em benefício da profissão e da classe.

Ao entregar a cada um dos homenageados os diplomas de sócio honorário da Sociedade Brasileira de Estatística, sinto a emoção da incumbência e regozijo-me como brasileiro — e como um da paróquia — pelo fato de ser possível, em nosso grupo, o rendimento de homenagens tão justas, tão merecidas.

Sr. Embaixador MACEDO SOARES, este diploma simboliza a gratidão e a estima dos estatísticos brasileiros congregados em nossa Sociedade.

Sr. representante do Dr. LEO DE AFFONSECA, este diploma, que vos peço entregar ao nosso querido homenageado ausente, traduz o apreço e a aprovação calorosa da Sociedade Brasileira de Estatística."

Em seguida, o Dr. PAULO MARTINS, que, juntamente com os Srs. LEO LIMA e SILVA DE AFFONSECA, OTÁVIO AFFONSECA e JOSÉ DE AFFONSECA, representava o Dr. LEO DE AFFONSECA, discursou, de improviso, agradecendo a homenagem prestada a este Antigo companheiro de trabalho e seu substituto, por vezes, em funções por ele ocupadas, disse de sua emoção pela incumbência que lhe havia sido conferida, lamentando que o estado de saúde de seu grande Amigo não houvesse permitido o comparecimento pessoal do mesmo.

Discursou, por fim, o Embaixador JOSÉ CARLOS DE MACEDO SOARES, também de improviso e igualmente para agradecer a distinção conferida pela S. B. E. O discurso do presidente do I. B. G. E. teve um curso da mais apreciada simplicidade, sem embargo de conter idéias de elevado alcance patriótico e expressões de grande apreço aos estatísticos brasileiros, e, de modo especial, ao presidente da Sociedade Brasi-

leira de Estatística, Sr VALENTIM BOUÇAS, ressaltando-lhe os importantes serviços ao progresso do Brasil e o idealismo construtor de que tem dado mostras.

Com referência ao êxito da fórmula de cooperação interadministrativa adotada em relação aos serviços estatísticos e geográficos, aludiu às mais recentes apurações do Recenseamento

Geral de 1940 Comentando a taxa, ainda elevada, de analfabetismo no Brasil, formulou a sugestão de que o Presidente GÉRULO VARGAS, criador do IBGE, dotasse o país de um órgão nos mesmos moldes institucionais daquela entidade, ou seja à base de uma convenção nacional, votado à resolução dos problemas da educação popular.

JUNTA EXECUTIVA CENTRAL

No período correspondente ao último trimestre deste ano e ao presente número da REVISTA, a Junta Executiva Central do Conselho Nacional de Estatística realizou quatro sessões ordinárias e uma extraordinária

A primeira dessas reuniões teve lugar no dia 24 de outubro, sob a presidência do Embaixador JOSÉ CARLOS DE MACEDO SOARES. O expediente constou de várias comunicações e agradecimentos e de um ofício do Diretor Geral do Conselho Federal de Comércio Exterior solicitando a designação de um representante do Instituto para integrar a comissão, instituída no mesmo Conselho, com o objetivo de estudar os problemas de após-guerra, na parte referente à planificação industrial das diversas regiões econômicas, tendo sido escolhido para essa incumbência o Sr A R DE CERQUEIRA LIMA, representante do Ministério da Agricultura. O Sr Secretário Geral falou sobre o desaparecimento do Professor LICÍNIO DE ALMEIDA, exaltando a personalidade desse ilustre brasileiro, que representava o Ministério da Viação no Conselho e na Comissão Censitária Nacional. Propôs, por fim, com aprovação unânime, a inserção na ata dos trabalhos de um voto de profundo pesar pelo falecimento daquele digno companheiro e que fosse prestada à sua memória a homenagem de um minuto de silêncio. Também por proposta do Sr Secretário Geral, foi deliberado constasse da ata um voto de pesar pelo falecimento do Professor JONATAS SERRANO, a cuja atuação benemérita muito ficara a dever a cultura nacional. Foi aprovado, igualmente, um voto de boas vindas ao titular da pasta da Guerra, General GASPAR DUTRA, pelo seu regresso da Europa, onde inspecionara as tropas brasileiras que lutam na Itália. Passando à ordem do dia, a Junta aprovou os pareceres da Secretaria Geral em processos de administração financeira procedentes dos órgãos regionais do Distrito Federal, Território do Acre e Estado de Minas Gerais. Foram impostas multas de Cr\$ 200,00 às firmas Vieira Bastos & Cia, União Gráfica Ltda, Firmino C Silva, Construtora Carioca Ltda, Fábrica de Brinquedos Universal Ltda, Nicomedes Araújo, J Pimenta Bueno, Oliveira & Herculanio e J A Sardinha, Sucedores, e de Cr\$ 500,00, à Sociedade Comércio e Indústria "Leif" Limitada e Jamil Faissal & Cia, todas estabelecidas nesta Capital e por infração ao Decreto-lei n° 4 736. Ainda nessa reunião foi aprovado o parecer da Secretaria Geral no processo relativo ao projeto de regimento do Serviço de Estatística da Produção, com um adendo no sentido de que a atual

Seção de Estatística Agro-Pecuária venha a ser desdobrada, oportunamente, em duas Seções, atendido o caráter específico dos dois setores que a constituem

A sessão seguinte, realizada no dia 7 de novembro, foi presidida pelo Sr CARLOS ALBERTO GONÇALVES, representante do Ministério das Relações Exteriores, destacando-se da matéria do expediente um ofício do Diretor Geral do Conselho Federal de Comércio Exterior, agradecendo e louvando o levantamento de parte do cadastro de propriedades rurais no Estado do Rio de Janeiro e no Distrito Federal. À vista de uma representação do Conselho Nacional de Geografia, a Junta adotou providências sobre a participação do Conselho Nacional de Estatística nas despesas verificadas com a realização da II Reunião Pan-Americana de Consulta sobre Geografia e Cartografia, que tanto prestígio acrescentou ao nome do Instituto. Foram aprovados pareceres sobre a homologação de contas e aplicação de verbas dos Departamentos de Estatística do Rio de Janeiro e Minas Gerais e no sentido de serem impostas multas às seguintes firmas: Moacir A Maffei, Sociedade Matérias Primas "Somap", J Tancredo & Filho, Francisco Rodrigues Cruz e João Pires, de Cr\$ 200,00 cada uma e Empresa Editora Universal, Arra & Cia, Augusto & Lunk, Vicente de Luca, Gráfica Renascença Ltda, Egídio Vitorello, José Ardinghi, João Pires e Costa, Castro & Cia Ltda, de Cr\$ 400,00 cada uma. A seguir, o Sr Secretário Geral fez uma exposição sobre o andamento da cobrança da "quota de estatística" e mais providências ligadas à execução dos Convênios Nacionais de Estatística Municipal, bem como do reflexo dessas atividades nos serviços da Secretaria Geral, terminando por apresentar um projeto, que, aprovado, se consubstanciou na Resolução n° 198, reorganizando, com desdobramento de algumas das respectivas seções, a mesma Secretaria. Foi aprovado, por fim, o projeto de edital para a venda, pelo Instituto, nos termos do parecer do Sr Chefe do Serviço Gráfico, constante de fls do processo n° 110/44, de uma máquina impressora rotativa *Marinoni*.

Na sessão de 5 de dezembro, presidida pelo Embaixador JOSÉ CARLOS DE MACEDO SOARES, tendo tomado conhecimento da Resolução n° 82, da Junta Executiva Regional de Estatística do Território do Acre, que expressa votos de agradecimento ao Governador LUIZ SILVESTRE GOMES PINHEIRO pelo muito que vem fazendo em proveito das iniciativas dos órgãos regionais do IBGE, a Junta decidiu congratular-se com

aquele órgão pelo motivo constante de sua deliberação Mereceu o melhor acolhimento da Junta Executiva Central uma sugestão do Conselho Nacional de Geografia no sentido de realizar-se uma grande exposição da entidade, por ocasião do seu decenário, em 1946 A propósito, foram adotadas várias indicações, especialmente a de que a mesma mostra reúna, como as anteriores, uma documentação de caráter educacional, além do material estatístico e cartográfico, para isso se solicitando a colaboração da Associação Brasileira de Educação Foram aprovadas as seguintes resoluções: n.º 199, dispondo sobre a nova divisão do país em regiões fisiográficas, e n.º 200, autorizando a aquisição de exemplares da obra *Pontos de Estatística*, do Engenheiro LAURO SODRÉ VIVEIROS DE CASTRO Além de um parecer da Secretaria Geral referente à transferência de verbas do auxílio concedido ao Departamento Estadual de Estatística do Piauí, a Junta aprovou os que concluíam pela aplicação de multas de Cr\$ 200,00 às firmas Ano Bom & Cia, Jorge Jacob & Cia e Escritório de Representações Por Conta Própria e Cereais e manutenção da multa imposta à firma Nicomedes Araújo, todas desta Capital Em seguida, o Sr Secretário Geral, referindo-se à Resolução n.º 197, aprovada na sessão de 15 de setembro de 1944, prestou esclarecimentos sobre certos aspectos que só na redação final, posteriormente feita, ficaram nitidamente regulados Demonstrou a conveniência da subordinação técnica, que prevaleceu, dos Inspetores Regionais de Estatística Municipal aos Diretores dos Departamentos Regionais de Estatística, expôs as dificuldades encontradas para a fixação de um critério para a remuneração dos referidos Inspetores, tendo em vista os vencimentos dos Diretores, e a fórmula afinal adotada Fez um detido exame das atribuições das Comissões Revisoras de Estatística Municipal e, bem assim, das vantagens decorrentes de sua organização, tanto para os efeitos de estimular a cooperação e a comum responsabilidade dos seus membros como de permitir, com a gratificação de presença às sessões, um nível de remuneração mais adequado aos Inspetores e uma espécie de suplementação aos vencimentos dos Diretores Ouvida essa exposição, todos os presentes manifestaram o seu aplauso

Reunida novamente no dia 19 de dezembro, sob a presidência do Sr MÁRIO GOMILHO, representante do Ministério da Viação, a Junta negou provimento, de acordo com o parecer da Secretaria Geral, ao pedido de reconsideração da multa imposta à Fábrica de Brinquedos Universal S A, no valor de Cr\$ 500,00 Foram aprovadas, em seguida, as resoluções: n.º 201, que "dispõe sobre a concessão de ajuda de custo aos servidores da Secretaria Geral" e n.º 202, que "dispõe sobre a constituição da tabela de extranumerários da Secretaria Geral" Com a palavra, o Sr Secretário Geral referiu-se ao aparecimento do último número do *Boletim Estatístico*, solicitando aos membros da Junta que enviassem sugestões para o crescente aperfeiçoamento dessa publicação e prestou informações sobre o andamento da execução dos Convênios Nacionais de Estatística Municipal Continuando, disse aproveitar a oportunidade da

última sessão ordinária da Junta no corrente ano para formular os mais vivos agradecimentos ao apoio dispensado ao Secretário Geral durante todo o exercício, salientando a valiosa cooperação do colégio dirigente do Instituto. Concluiu propondo um voto de mútuas congratulações e de ardente anseio pela pacificação do mundo e, finalmente, que fossem dirigidas mensagens testemunhando o alto aprêgo e as congratulações da Junta ao Presidente do Instituto, ao Conselho Nacional de Geografia, à Comissão Censitária Nacional e às Juntas Executivas Regionais de Estatística

Convocada extraordinariamente pelo Presidente do Instituto, a Junta Executiva Central voltou a reunir-se, no dia 28 de dezembro, a fim de adotar as medidas reclamadas pelo desdobramento dos serviços da Secretaria Geral do Instituto, a lutarem com absoluta angústia de espaço O Sr Presidente expôs os inconvenientes de uma fragmentação daqueles serviços por diferentes locais e o alto custo dos alugueis, de modo que as despesas por essa via teriam de elevar-se consideravelmente Dando a palavra ao Sr. ALBERTO MARTINS, Diretor da Secretaria Geral, solicitou que o mesmo fizesse perante a Junta uma demonstração da possibilidade de ser adquirido um prédio, no centro da cidade Pelo Sr ALBERTO MARTINS foram relatadas "demarches" empreendidas, de ordem do Sr. Presidente, para a consecução de um edifício que, dentro dos recursos do Instituto, pudesse ser adquirido diretamente do proprietário Também pelo Sr Secretário Geral foram expostas as condições financeiras da entidade e o estado atual das providências relativas à construção do Edifício do Silogeu Brasileiro Em seguida, a Junta deliberou, unanimemente aprovar uma resolução, que tomou o n.º 203, autorizando a Presidência do Instituto a adquirir, por compra, um prédio para sede da entidade, localizado na zona central da cidade, por preço não superior a quinze milhões de cruzeiros, para isso se fazendo as transferências de fundos que forem necessárias e uma operação de crédito cujos decorrentes encargos de amortização e juros não excedam o valor do aluguel da área que o Instituto estiver ocupando Em seguida, o Sr Presidente deu esclarecimentos à Junta quanto ao pé em que se encontra o desembaraço, pela Prefeitura do Distrito Federal, da área em que deverá ser, de acordo com o Decreto-lei n.º 2 326, de 20 de junho de 1940, erguido o Palácio do Silogeu Brasileiro. Referiu-se também ao oferecimento feito à entidade pelo Instituto de Arquitetos do Brasil, quanto à realização dos estudos técnicos da construção, e, por fim, mostrou a conveniência de serem encaminhados esses assuntos por um representante do Instituto, devidamente credenciado junto às autoridades municipais e a mencionada agremiação Acrescentou que, para isso, lhe parecia naturalmente indicado o nome do Engenheiro CRISTOVAM LEITE DE CASTRO, responsável pela ala geográfica do sistema A sugestão foi acolhida com aplausos de todos os presentes. Convidado a tomar assento à mesa e recebendo a comunicação, o Secretário Geral do C N G agradeceu a demonstração de confiança que acabava de receber

SERVIÇOS ESTATÍSTICOS ESPECIALIZADOS

Departamento de Estatística e Estudos Econômicos do Banco do Brasil — Deixou a direção do Departamento de Estatística e Estudos Econômicos do Banco do Brasil, o Sr JÚLIO DE MATOS, que, naquele posto, vinha prestando relevantes serviços à estatística econômica e financeira, em virtude da orientação técnica e maior produtividade que imprimiu aos tra-

balhos da importante seção do nosso maior estabelecimento de crédito, filiada ao Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística.

Para substituí-lo, foi indicado o Sr GENÍSIO FALCÃO CÂMARA, profissional competente e de cuja colaboração muito espera o sistema estatístico nacional

SERVIÇOS ESTATÍSTICOS REGIONAIS

Território do Acre — A 18 de novembro de 1944, assumiu a direção do Departamento Regional de Geografia e Estatística do Território o Sr SAID FARHAT, que já vinha prestando àquele órgão a sua esclarecida cooperação

Amazonas — Em sessão do "Centro Teixeira de Freitas", foram aclamadas, nos termos do art 22 dos Estatutos, as comissões administrativas, imediatamente empossadas. Em sessão extraordinária, recebeu o mesmo Centro a visita do Sr RAIMUNDO NOBRE PASSOS, Inspetor Regional das Agências Municipais de Estatística.

Nessa ocasião teve início o curso de língua inglesa pelo método lingüafone para os servidores da estatística amazonense

— O Diretor Geral do Departamento Estadual de Estatística recebeu da Comissão Brasileira de Fomento Inter-Americano um pedido de informações sobre o valor aproximado das terras nas diversas zonas fisiográficas e o custo médio da mão de obra nas diferentes indústrias.

Pará — A 31 de outubro de 1944 passou a responder pelo expediente da Diretoria do Departamento Estadual de Estatística do Pará o Sr ORION KLAUTAU, em virtude da aposentadoria do titular efetivo, Sr ADELINO VASCONCELOS

— Em fins deste ano, o Departamento deu publicidade às *Tábuas Itinerárias do Estado*, fruto de levantamentos a cuja execução as peculiaridades regionais opunham sérios obstáculos

Na apresentação do folheto, a diretoria do órgão central da estatística paraense confessa não haver conseguido transpô-los todos, usando, em muitos casos, dados de relativa aproximação e declarando sob reserva certos itinerários ou meios de transportes sobre os quais não obteve elementos seguros

Tudo não obstante, a publicação das *Tábuas Itinerárias* do Pará representa uma tentativa digna de todo o aprêço, pelas informações que já oferece e o esforço que requereu. Constitui, além disso, passo decisivo para o aperfeiçoamento e continuidade das pesquisas que hão de produzir os resultados colimados.

Maranhão — Iniciou-se no Departamento Estadual de Estatística, em novembro deste ano, o Curso de Aperfeiçoamento de 1944, destinado aos agentes municipais escolhidos pela Junta Executiva Regional segundo o critério de merecimento estabelecido pelo Conselho Nacional de Estatística. Foram eles os servidores

dos municípios de Penalva, Coroatá, IPIXUNA, Humberto de Campos, Peri-Mirim, Bequimão, Passagem Franca, Pastos Bons e Vargem Grande

As aulas foram ministradas nas diversas seções do D E E, realizando-se, aos sábados, palestras do Sr DJALMA FORTUNA, Diretor do Departamento, e de seus altos auxiliares, bem como visitas a diversas repartições

No dia 2 de dezembro, teve lugar a cerimônia do encerramento do estágio. Perante o Conselho Técnico do órgão da Estatística Regional, os estagiários receberam o "certificado de habilitação" firmado pelo Presidente da Junta Executiva Regional e em nome desse Colégio do Conselho Nacional de Estatística, tendo sido enviada expressiva mensagem ao Sr. Interventor PAULO RAMOS, pelo auxílio decisivo que concedeu ao D E E, proporcionando os recursos com que foi custeada a permanência daqueles servidores municipais na capital do Estado

— A Junta Executiva Regional votou uma resolução sugerindo ao Governo do Estado a aquisição do acervo estatístico-geográfico deixado pelo Dr JOSÉ ABRANCHES DE MOURA, e incorporação ao patrimônio do Departamento Estadual de Estatística.

— O Departamento Estadual de Estatística enviou à Diretoria Regional dos Correios e Telégrafos um quadro informativo contendo elementos acerca da situação comercial, industrial, agrícola e cultural de um grupo de municípios cuja rede de comunicações se pretende ampliar.

— O D E E também remeteu ao Serviço de Estatística da Previdência e Trabalho o resultado do inquérito sindical relativo a 1943, no qual foram incluídos dados de 6 sindicatos

Alagoas — Dentre as atividades do Departamento Estadual de Estatística, durante o mês de novembro de 1944, conta-se a remessa, à Secretaria Geral e às diversas Unidades Federais, dos mapas de exportação de Alagoas referentes ao mês de setembro. Foi também encaminhada ao S E E S uma relação de todas as associações culturais ali existentes e ao S E P os questionários de produção de cal, no Estado, durante o ano de 1943

Sergipe — Completou 13 anos de existência, a 23 de novembro deste ano, o Departamento Estadual de Estatística de Sergipe. Naquela data, em 1931, quando o Sr. MAYNARD GOMES dirigia, pela primeira vez, os destinos do Esta-

do, assinou um decreto, que tomou o n.º 85, criando a então denominada Diretoria de Estatística de Sergipe, a primeira repartição oficial, do gênero, que funcionou no Estado A ideia, porém, da instituição de um serviço oficial de Estatística, segundo se recorda, surgiu em 1893, quando presidente de Sergipe o General José DE CALAZANS, que apresentou uma mensagem à Assembléa Legislativa, a 7 de setembro daquele ano, encarecendo a necessidade de tal providência

Desde a época de sua fundação, o atual Departamento Estadual de Estatística tem trabalhado com o objetivo de prestar a Sergipe e ao Brasil bons e reais serviços, e, para conseguí-lo plenamente, vem contando com o apoio do Govêno sergipano e a colaboração do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística

Atualmente está a repartição entregue à capacidade de trabalho do Professor José Cruz, que, no ato de sua posse, no dia 20 de outubro dêste ano, dirigiu-se, em discurso, aos seus auxiliares manifestando a esperança de receber a sua colaboração eficiente bem como a das classes produtoras e da imprensa

Espírito Santo — O jornal *A Gazeta*, de Vitória, entrevistou o atual diretor do Departamento Estadual de Estatística, Sr. COLOMBO E ANREGUY, delegado do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, visitando, então, as atuais instalações do D E E, em prédio próprio

Formenozando em que tem consistido o apoio do Sr. Interventor Federal no Estado ao aperfeiçoamento dos serviços estatísticos, disse o entrevistado:

"Começamos pelo Decreto-lei de 24 de maio de 1943, que dispõe sobre o levantamento e a apuração da bio-estatística no Estado, a cargo do Serviço de Estatística Vital e Sanitária do Departamento de Saúde; em seguida, vem o que determinou o registro dos animais de sela, tração e carga, possibilitando o conhecimento de dados no setor da Estatística Militar; pelo Decreto-lei n.º 15 321, de 29 de fevereiro de 1944, pouco depois regulamentado, foi criada a Seção de Estatística Policial, Criminal e Judiciária, na Chefatura de Polícia, o que constituía uma velha aspiração do Instituto e do Serviço de Estatística Demográfica, Moral e Política, do Ministério da Justiça; a 14 de março de 1944, pelo Decreto-lei n.º 15 350, reorganizou a administração Santos Neves o Departamento Estadual de Estatística, fixando-lhe o campo de atribuições, dividindo-o em 5 seções e atribuindo funções gratificadas aos respectivos chefes. O decreto citado determinou a coordenação de todas as atividades estatísticas regionais, estabeleceu a obrigatoriedade das informações, fixou as penalidades nos casos de desatenção e desobediência e, finalmente, criou mais 3 cargos iniciais da carreira de estatístico-auxiliar, destinadas à execução dos serviços da competência da Seção de Estatística Militar. Ainda baixou o govêno o Decreto-lei n.º 15 377, do mesmo mês e ano, que dispõe sobre o levantamento das estatísticas administrativas do Estado. E agora, pelo Decreto n.º 15 771, de 12 de dezembro de 1944, aprovou o Regulamento do D E E, completando, assim, a providência contida no Decreto-lei n.º 15 350, que o reorganiza. Esta regulamentação vem possibilitar uma articulação maior e melhor para a eficiência dos trabalhos a cargo do D E E., principalmente agora, quando as Agências Municipais de Estatística passam à subordinação da Inspeção Regional do I B G E recentemente instalada no próprio D E E. Está agora este Departamento aparelhado para dar conta do extenso programa de iniciativas do Instituto

Brasileiro de Geografia e Estatística, ao qual são tecnicamente subordinados todos os órgãos oficiais de estatística existentes no Brasil"

Concluiu o diretor do Departamento Estadual de Estatística do Espírito Santo suas declarações afirmando ser das melhores a posição da Estatística do Estado no plano das atividades nacionais

São Paulo — A 25 de outubro passado realizou-se, no Departamento Estadual de Estatística, a solenidade inaugural da Exposição de Estatística e Cartografia, promovida por aquêlê Depaitamento

Centenas de mapas, gráficos e outros documentos elucidativos ficaram expostos durante muitos dias, e, por êles, os estudiosos e interessados puderam aferir o grande progresso do Estado, principalmente no setor econômico.

Dando início ao ato inaugural, usou da palavra o Sr. DUALMA FORJAZ, diretor do Departamento, que explicou as finalidades da Exposição, adiantando que estão em projeto outros empreendimentos relativos à divulgação de estatísticas. Lembrou, a seguir, o apoio que tem recebido do Sr. Interventor FERNANDO COSTA, graças ao qual o D E E conseguiu atingir a maioria dos objetivos para os quais foi criado

Após essa solenidade, centenas de pessoas percorreram as dependências do Departamento, manifestando a melhor impressão do que lhes foi dado observar

Santa Catarina — Por Decreto sob o n.º 3 070, de 6 de novembro de 1944, o Sr. Interventor Federal em Santa Catarina aprovou os programas para concurso de ingresso nas carreiras de Estatístico e Estatístico-Auxiliar do Quadro Único do Estado E, por Decreto n.º 3 072, aprovou o regulamento relativo ao "Curso de Aperfeiçoamento do Departamento Estadual de Estatística", nos termos do anteprojeto apresentado pela Junta Executiva Regional do Conselho Nacional de Estatística.

O referido curso, instituído pelo Decreto-lei n.º 1 211, de 30 de novembro de 1944, destina-se a ministrar aos Estatísticos, Estatísticos-Auxiliares e Cartógrafos, cada qual por seu turno, conhecimentos progressivos das disciplinas intimamente ligadas à execução da metodologia estatística. Cumprirá, aos que dêle participem, estimular pelos meios ao seu alcance, a maior difusão do ensino da Estatística, seja promovendo a formação de "núcleos de interesse estatístico" nos estabelecimentos de ensino secundário, seja efetuando palestras e conferências em torno da especialidade

— A Junta Executiva Regional de Santa Catarina aprovou, durante o mês de novembro de 1944, uma indicação apresentando ao Govêno do Estado um projeto de decreto que mande adotar fichas de registro de veículos; a Resolução n.º 109, baixando medidas de ordem administrativa para o aperfeiçoamento das estatísticas educacionais e conexas e propondo ao Govêno do Estado e dos Municípios a decretação de várias providências com o mesmo objetivo; e, finalmente, a Resolução n.º 110, que, visando regulamentar o levantamento da estatística do transporte rodoviário, solicita ao Govêno do Estado aprovação

de um ato instituindo fichas de registro, conforme sugestão apresentada às empresas de transporte de passageiros ou de cargas, ou de passageiros e cargas

— Atendendo à sugestão que lhe fôra enviada pela Junta Executiva Regional de Estatística, o Sr. Interventor Federal em Santa Catarina assinou o Decreto-lei n.º 1 234, de 21 de dezembro de 1944, obrigando a todas as empresas de transporte rodoviário que possuam, dentro do Estado, linhas regulares de passageiros ou de cargas, ou de passageiros e cargas, a manter, em livro especial, o registro do movimento geral das respectivas linhas

Incluem-se na mesma obrigatoriedade as empresas que, com sede em Santa Catarina, fazem linhas interestaduais, ou as que, com sede noutro Estado, tenham ponto final em território catarinense, ali mantendo agência, filial ou sucursal

As referidas empresas ficam obrigadas a remeter ao Departamento Estadual de Estatística, até o décimo dia útil do mês seguinte àquele a que se referem as informações, a primeira das duas vias de que se compõe cada informação mensal. Se a empresa informante for sediada na capital do Estado, a informação será entregue ao Departamento e, se no interior, à Agência Municipal de Estatística

Essas informações são sigilosas, e das mesmas não poderão ser dadas cópias ou certidões

Compete ao D. E. E. o fornecimento do material destinado às informações mensais, cabendo às empresas a feitura do livro para controle diário

As empresas a que se refere o decreto não poderão pleitear qualquer benefício ou providências junto ao governo do Estado ou dos municípios, sem que provem a prestação regular de informações ao D. E. E., o qual também deverá ser cientificado de qualquer alteração na constituição social das empresas

Além das penalidades previstas na legislação federal relativamente àqueles que criam embaraços à execução dos inquéritos estatísticos, ficam os infratores desse decreto-lei sujeitos a multas variáveis de Cr\$ 100,00 a Cr\$ 1 000,00, dobradas na reincidência e triplicadas na tridicidência

Goias — Pelo Decreto-lei n.º 234, de 6 de dezembro de 1944, o Sr. Interventor Federal em Goiás deu nova organização à administração pública do Estado. Do novo esquema constam as seguintes seções especializadas: na Divisão de Receita, da Secretaria da Fazenda, a Seção de arrecadação e Estatística; no Departamento de Educação, a Seção de Estatística Escolar; e no Departamento de Agricultura a Seção de Estatística, Indústria e Comércio

SERVIÇOS ESTATÍSTICOS MUNICIPAIS

Diretoria de Estatística de Aracaju — Com a colaboração desse órgão estatístico, a Prefeitura Municipal de Aracaju editou o segundo número da *Revista de Aracaju*, saudada por ocasião do seu aparecimento, em 1943, como uma das mais apreciáveis publicações nacionais, no gênero, e dirigida pelos Srs. MÁRIO CABRAL e FERNANDO PORTO

Entre valiosa matéria sobre História, Folclore, Economia, Direito, Urbanismo, Educação, Literatura, etc., encontra-se um dos últimos relatórios do operoso Prefeito José GARCEZ VIEIRA, no qual presta informações sobre as atividades da D. E. e se refere com aplausos à nacionalização dos serviços estatísticos municipais

Acentua-se naquelas informações, que a repartição em apreço possui, desde 1937, e vem atualizando regularmente, cadastros referentes aos seguintes assuntos: climatologia, imigração, construção, reconstrução, transmissão de imóveis, caixa econômica, preços correntes nos armazéns e feiras livres, custo da alimentação pública, gado abatido para o consumo, incêndios, desastres e acidentes, finanças públicas, produção industrial, asilos e recolhimentos, registro de veículos, bibliotecas, instrução pública em seus vários aspectos, organizações traba-

listas, associações recreativas, sociedades culturais, clubes esportivos, movimento de embarcações no porto de Aracaju, meios de transportes, produção de côco e área cultivada, teatros e diversões, congressos e conferências, exposições, sociedades beneficentes, serviços de luz e força, pavimentação urbana, empacotamento, abastecimento de água e esgoto sanitário, limpeza pública, saúde pública, cooperativismo, monumentos históricos e artísticos, imprensa periódica, pecuária, indústria animal, correios e telégrafos, campo de pouso, empresas de carís urbanos e auto-ônibus, bancos e casas bancárias, mercados públicos, parques e jardins públicos, campos esportivos, cemitérios, banheiros, livrarias, rádio-difusora, casas editoriais e tipográficas, divisão eclesiástica e organizações religiosas, organização policial e prisões, tiros de guerra, valor das terras de cultura ou pastagens, salário agrícola, turismo, Guarda Civil e Inspetoria de Veículos, Corpo de Bombeiros, principais acidentes geográficos, protestos de títulos e registro de documentos, falências e concordatas, culto protestante, lactário municipal, importação do exterior, dados históricos sobre o Município, biografia de personalidades aracajuanas, inscrições de hipotecas, posto de gasolina e gado bovino existente no Município.

REVISTA BRASILEIRA DE ESTATÍSTICA

ANO V, Ns. 17 a 20 — 1944

ÍNDICE GERAL

BIBLIOGRAFIA

- ALAGOAS E SEUS MUNICÍPIOS, Departamento Estadual de Estatística — Redação — N° 19, pág. 433.
- AMAZÔNIA BRASILEIRA, Conselho Nacional de Geografia — Redação — N° 20, pág. 658
- ANTOLOGIA GOIANA — Tomo I, 1838 - 1944, Veiga Neto — Redação — N° 20, pág. 660
- ANUÁRIO AÇUCAREIRO — Ano VII, 1942, Instituto do Açúcar e do Alcool — Redação — N° 20, pág. 662
- ANUÁRIO DE VALORES DA BÓLSA DO RIO DE JANEIRO — 1940 - 1942 — Redação — N° 17, pág. 156
- ANUARIO ESTADÍSTICO — 1941, Ministerio de Gobierno de la Provincia de Buenos Aires — Redação — N° 19, pág. 425.
- ANUÁRIO ESTATÍSTICO — 1942, Colônia de Moçambique — Redação — N° 17, pág. 154.
- ANUARIO ESTADÍSTICO DE 1942, Dirección General de Estadística, São Salvador — Redação — N° 19, pág. 426
- ANUÁRIO ESTATÍSTICO DAS CONTRIBUIÇÕES E IMPOSTOS, Instituto Nacional de Estatística de Lisboa — Redação — N° 20, pág. 663
- ANUARIO ESTADÍSTICO DE LOS ESTADOS UNIDOS MEXICANOS — 1941, Dirección General de Estadística — Redação — N° 20, pág. 655
- ANUARIO ESTATÍSTICO DO CAFÉ — 1941 - 1942, Departamento Nacional do Café — Redação — N° 17, pág. 155
- ANUÁRIO ESTATÍSTICO DO ESTADO DE SÃO PAULO — 1941, Departamento Estadual de Estatística — Redação — N° 19, pág. 432.
- ASPECTOS DA PRODUÇÃO DE ORIGEM ANIMAL, Serviço de Estatística da Produção — Redação — N° 20, pág. 654
- BOLETIM DE ESTATÍSTICAS EDUCACIONAIS — 1941, Diretoria de Estatística Educacional do Rio Grande do Sul — Redação — N° 19, pág. 432
- BRASIL 1943 - 1944, Ministério das Relações Exteriores — Redação — N° 20, pág. 659
- BRASIL, SUA TERRA E SUA GENTE (O), Plínio Cavalcante — Redação — N° 17, pág. 158
- BRETTON WOODS E O BRASIL, Aitor de Sousa Costa — Redação — N° 20, pág. 656
- CAFÉ BRASILEIRO EM 1943 (O), Jaime Fernandes Guedes — Redação — N° 19, pág. 430
- CATALOGO DAS INDÚSTRIAS DE SÃO PAULO, Departamento Estadual de Estatística — Redação — N° 17, pág. 155
- CONFERÊNCIA CANAVIEIRA DE 1941, Instituto do Açúcar e do Alcool — Redação — N° 19, pág. 430
- CONGRESSO BRASILEIRO DE ECONOMIA (I) — Anais — 1° volume — Redação — N° 19, pág. 427
- CONSELHO ADMINISTRATIVO DO ESTADO — Organização e movimento, 1942 - 1943, Belo Horizonte — Redação — N° 20, pág. 662
- DEZ ANOS DE ATIVIDADE, Conselho Federal de Comércio Exterior — Redação — N° 19, pág. 430
- DICIONÁRIO BRASILEIRO DE DATAS HISTÓRICAS, José Teixeira de Oliveira — Redação — N° 17, pág. 153
- DIGESTO ECONÔMICO, N° 1, Associação Comercial e Federação do Comércio do Estado de São Paulo — Redação — N° 20, pág. 664
- DIVISÃO TÉCNICA DO DEPARTAMENTO DE SERVIÇO SOCIAL DURANTE O ANO DE 1942, Maria Kiehl — Redação — N° 17, pág. 157.
- ECONOMIA NACIONAL SOCIALISTA (LA), Maxine Y. Sweezy — Redação — N° 20, pág. 657
- ELEMENTARY STATISTICAL METHODS, Helen M. Walker — Otávio Martins — N° 20, pág. 654
- ERMOS E GERAIS, Bernardo Elis de Carvalho — Redação — N° 20, pág. 660
- ESTADÍSTICA, N° 1, Dirección General de Estadística de Nicaragua — Redação — N° 19, pág. 425
- ESTADÍSTICA BANCARIA — 1943, Superintendencia de Bancos, Santiago do Chile — Redação — N° 20, pág. 662
- ESTADÍSTICA CHILENA — Ano XVII, Ns. 1 e 2 — Redação — N° 19, pág. 426

- ESTATÍSTICA DOS PREÇOS NO VAREJO E NO ATACADO, Serviço de Estatística da Produção — Redação — N.º 20, pág. 661.
- ESTATÍSTICA INDUSTRIAL — 1938 e 1939, Departamento Estadual de Estatística de São Paulo — Redação — N.º 17, pág. 156
- FORÇAS HIDRÁULICAS, Engenheiro Décio de Vasconcelos — Redação — N.º 19, pág. 432.
- GENERAL CENSUSES AND VITAL STATISTICS IN THE AMERICAS, Bureau of the Census, U S Department of Commerce — Redação — N.º 19, pág. 424
- GOIÁS — USOS, COSTUMES, RIQUEZAS NATURAIS, Vitor Coelho de Almeida — Redação — N.º 20, pág. 660
- INDICADOR NACIONAL DE VIAS DE COMUNICACIÓN DE VENEZUELA, Dirección General de Estadística — Redação — N.º 20, pág. 659
- INICIAÇÃO ESTATÍSTICA, José Cruz — Redação — N.º 19, pág. 428
- INTRODUÇÃO A HISTÓRIA ECONÔMICA, N S B Gras, Ph D — Redação — N.º 17, pág. 152.
- NEW ZEALAND OFFICIAL YEAR-BOOK (THE), Census and Statistics Department of Wellington — Redação — N.º 19, pág. 425
- PROCEEDINGS OF THE EIGHTH AMERICAN SCIENTIFIC CONGRESS, Department of State, Washington — Redação — N.º 17, pág. 152
- PRONTUÁRIO DE LEGISLAÇÃO ESTADUAL DE ESTATÍSTICA — 1892 a 1943, Departamento Estadual de Estatística de São Paulo — Redação — N.º 20, pág. 663
- PSICOTÉCNICA E A MARINHA (A), Raul Mendes Jorge — Redação — N.º 20, pág. 660
- RECOPIACIÓN ESTADÍSTICA — Años 1941-1942, Ministerio de Justicia e Instrucción Publica da Republica Argentina — Redação — N.º 19, pág. 424.
- REPUBLICA DOMINICANA — Álbum Estadístico Gráfico, Dirección General de Estadística — Redação — N.º 19, pág. 426
- RELATÓRIO — 1940 - 1942, Pedro Ludovico Teixeira — Redação — N.º 19, pág. 431.
- RELATÓRIO, Departamento de Geografia e Estatística do Distrito Federal — Redação — N.º 17, pág. 156
- RELATÓRIO DOS SERVIÇOS EXECUTADOS EM 1942, Departamento Nacional de Portos e Navegação — Redação — N.º 19, pág. 431
- RELATÓRIO DO TRIÊNIO 1940 - 1942, Departamento Nacional de Estradas de Rodagem — Redação — N.º 20, pág. 664.
- RELATÓRIO E BALANÇO GERAL, Instituto de Previdência e Assistência aos Servidores do Estado — Redação — N.º 17, pág. 157.
- REVISTA BRASILEIRA DE ESTUDOS PEDAGÓGICOS — Vol I — N.º 1, Instituto Nacional de Estudos Pedagógicos — Redação — N.º 19, pág. 428
- REVISTA DE ARACAJU — Ano I, Número 1, Prefeitura do Município de Aracaju — Redação — N.º 17, pág. 157.
- RÉSEAU DU COMMERCE MONDIAL (LE), Société des Nations, Genève — Redação — N.º 20, pág. 657
- RUMOS DA CIVILIZAÇÃO BRASILEIRA, Humberto Bastos — João Dória — N.º 17, pág. 151.
- SERGIPE E SEUS MUNICÍPIOS, Departamento Estadual de Estatística — Redação — N.º 19, pág. 433.
- STATISTICAL PROCEDURES AND THEIR MATHEMATICAL BASES, Peters C C & Van Voorhis W R — Jorge Kingston — N.º 17, pág. 151.
- UNIDADES AGRÁRIAS NÃO DECIMAIS EM USO NO BRASIL, Serviço de Estatística da Produção — Redação — N.º 19, pág. 429
- UTILIZAÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA NO BRASIL (Boletim n.º 2), Seção de Fiscalização e Estatística da Divisão de Águas do Departamento Nacional da Produção Mineral do Ministério da Agricultura — Redação — N.º 19, pág. 427
- VIAS DE COMUNICAÇÃO, Departamento Estadual de Estatística da Bahia — Redação — N.º 17, pág. 154.
- VITAL STATISTICS RATES IN THE UNITED STATES, 1900 - 1940, United States Department of Commerce — Redação — N.º 17, pág. 153

DEMOGRAFIA

- ALGUNS PROBLEMAS DEMOGRÁFICOS ATUAIS, João Lira Madeira — N.º 19, pág. 367
- Comentários do Dr Costa Miranda — N.º 19, pág. 377
- Comentários do Professor Giorgio Mortara — N.º 19, pág. 378.
- AValiação BIOMÉTRICA DO DESENVOLVIMENTO NORMAL DO BRASILEIRO, Peregrino Júnior — N.º 17, pág. 47.

INFORMAÇÕES GERAIS

ESTATÍSTICA VITAL — N.º 20, pág. 646

ESTRANGEIROS NA NICARÁGUA — N.º 20, pág. 651

ÍNDICES DEMOGRÁFICOS DO PANAMÁ — N.º 20, pág. 652.

POPULAÇÃO DA ARGENTINA — N.º 20, pág. 652

TÁBUAS DE SOBREVIVÊNCIA E SUAS APLICAÇÕES NA DEMOGRAFIA (AS), Giorgio Mortara — Introdução: A significação da tábua de sobrevivência Capítulo I: Os elementos da tábua de sobrevivência Aplicações do Capítulo I: Exemplos práticos de tábuas de sobrevivência. Capítulo II: Coordenação entre a tábua de sobrevivência e a tábua de reprodução, para a determinação do coeficiente de reprodução Aplicações do Capítulo II: Exemplos práticos da coordenação entre a tábua de sobrevivência e a tábua de reprodução — N.º 17, pág. 67. Capítulo III: Aplicação da tábua de sobrevivência ao estudo de populações supostas, caracterizadas por taxas de mortalidade e de reprodução observadas em gerações ou populações reais Aplicações do Capítulo III: Estudos da mortalidade, reprodutividade e crescimento natural de populações reais, pela elaboração combinada das tábuas de sobrevivência e de reprodução Conclusão: A integração orgânica dos processos modernos para o estudo do movimento natural da população — N.º 19, pág. 317

Ver BIBLIOGRAFIA — N.º 17, págs. 153 e 158; N.º 20, pág. 659

Ver RESENHA — N.º 19, pág. 461

ECONOMIA

ESTATÍSTICA E O EQUILÍBRIO ECONÓMICO-SOCIAL (A), M. A. Teixeira de Freitas — N.º 17, pág. 107

INFLAÇÃO E O CUSTO DA VIDA (A), Sebastião Santana e Silva — N.º 19, pág. 359

INFORMAÇÕES GERAIS

ASPECTOS ECONÓMICOS DO ESPÍRITO SANTO — N.º 20, pág. 647

ATUALIDADES DA NICARÁGUA — N.º 19, pág. 422

COMÉRCIO EXTERIOR ARGENTINO — N.º 19, pág. 420

COURO E PELES NO CANADÁ — N.º 17, pág. 150

DESENVOLVIMENTO COMERCIAL DO MARANHÃO (O) — N.º 20, pág. 648

ECONOMIA E FINANÇAS DAS CAPITAIS — N.º 20, pág. 644

ECONOMIA E FINANÇAS DO MARANHÃO — N.º 19, pág. 419

ESTATÍSTICA DO CAFÉ EM 1943 — N.º 17, pág. 147

EXPORTAÇÃO DO DISTRITO FEDERAL POR VIAS INTERIORES — N.º 17, pág. 143

EXPORTAÇÃO E CONSUMO DE MATE — N.º 20, pág. 646

IMPORTAÇÃO NORTE-AMERICANA NO APÓS-GUERRA — N.º 20, pág. 649

INDÚSTRIA PECUÁRIA NO URUGUAI (A) — N.º 17, pág. 150

INDÚSTRIA SIDERÚRGICA — N.º 17, pág. 147.

INDUSTRIALIZAÇÃO DA ESPANHA — N.º 19, pág. 420

LUCROS INDUSTRIAIS — N.º 17, pág. 149

MANTEIGA ARGENTINA — N.º 20, pág. 650

MOVIMENTO DE DIVISAS EM PORTUGAL — N.º 20, pág. 650

PRODUÇÃO AGRÍCOLA URUGUAIA — N.º 19, pág. 423

PRODUÇÃO E CONSUMO DE BORRACHA — N.º 17, pág. 148

PRODUÇÃO MINERAL MEXICANA — N.º 19, pág. 421

PRODUTOS TÊXTEIS — N.º 19, pág. 418

SAL DO RIO GRANDE DO NORTE EM 1943 (O) — N.º 20, pág. 645

SITUAÇÃO ECONÓMICA DA SUÉCIA (A) — N.º 17, pág. 148

VEÍCULOS DE TRANSPORTE COLETIVO — N.º 20, pág. 645

VENDAS E ESTOQUES NO DISTRITO FEDERAL — N.º 19, pág. 416

PLANIFICAÇÃO ECONÓMICA, J. Pokrovsky — N.º 20, pág. 593.

Ver BIBLIOGRAFIA — N.º 17, págs. 151, 152, 155 e 156; N.º 19, págs. 427 e 430; N.º 20, págs. 654, 657, 658, 659, 660, 661, 662, 663 e 664

Ver RESENHA — N.º 17, pág. 168

EDUCAÇÃO

AINDA EM PROL DA EDUCAÇÃO RURAL (in "Estudos e Sugestões"), M. A. Teixeira de Freitas — N.º 17, pág. 126

EDUCAÇÃO, PROBLEMA NACIONAL (A) (in "Estudos e Sugestões"), Lourenço Filho — N.º 20, pág. 634

EFEMÉRIDES DA CIVILIZAÇÃO BRASILEIRA (in "De Ontem e de Hoje"), Roberto Miranda Jordão — N.º 20, pág. 605

INFORMAÇÕES GERAIS

BIBLIOTECA DO AMAZONAS — N.º 20, pág. 648
 CAMPANHA MEXICANA DE ALFABETIZAÇÃO — N.º 20, pág. 651
 DESPESAS COM A EDUCAÇÃO — N.º 19, pág. 417
 DESPESA COM EDUCAÇÃO E SAÚDE — N.º 20, pág. 646
 ENSINO NA ARGENTINA (O) — N.º 19, pág. 421

TESTE JOTA (O), Otávio Augusto Lins Martins — N.º 20, pág. 563
 Ver BIBLIOGRAFIA — N.º 19, págs. 424, 428 e 432; N.º 20, págs. 659 e 660
 Ver RESENHA — N.º 17, pág. 159 e 176; N.º 19, pág. 473; N.º 20, págs. 703, 706, 707, 708 e 712

ESTATÍSTICA

AJUSTAMENTO DAS DISTRIBUIÇÕES DE FREQUÊNCIA PELO CRITÉRIO DOS MÍNIMOS QUADRADOS, Jessé Montello — N.º 17, pág. 101
 APRESENTAÇÃO DO VOCABULÁRIO BRASILEIRO DE ESTATÍSTICA, José Carlos de Macedo Soares — N.º 18, pág. 187.
 AVALIAÇÃO BIOMÉTRICA DO DESENVOLVIMENTO NORMAL DO BRASILEIRO, Peregrino Júnior — N.º 17, pág. 47.
 CURSO DE ESTATÍSTICA, C. E. Dieulefait (tradução de Constança Alvim Pessoa) — Capítulo I: Introdução Valores indicativos de distribuições estatísticas Elementos de interpolação e de ajustamento pelo processo dos Mínimos Quadrados — N.º 17, pág. 3.
 DIMENSIONAMENTO DE AMOSTRAS, Jorge Kingston — N.º 19, pág. 299
 EFEMÉRIDES DA CIVILIZAÇÃO BRASILEIRA (in "De Ontem e de Hoje"), Roberto Miranda Jordão — N.º 20, pág. 605.
 ESTATÍSTICA E O EQUILÍBRIO ECONÔMICO - SOCIAL (A), M. A. Teixeira de Freitas — N.º 17, pág. 107

INFORMAÇÕES GERAIS

CRESCIMENTO DO DISTRITO FEDERAL — N.º 17, pág. 148.
 DADOS ATUAIS SOBRE O ACRE — N.º 19, pág. 419
 ESTATÍSTICA VITAL — N.º 20, pág. 646

INTRODUÇÃO A TEORIA DOS CONJUNTOS, Lélío Gama — N.º 20, pág. 529

METODOLOGIA

ENGANOS EM TABELAS ESTATÍSTICAS, L. S. V. O — N.º 19, pág. 386.
 INICIAÇÃO ESTATÍSTICA — *Representação tabular e gráfica* (continuação), Jessé Montello — N.º 17, pág. 121; N.º 19, pág. 385; N.º 20, pág. 601
 REPAROS SOBRE CERTAS CONDIÇÕES ESTATÍSTICAS, Jorge Kingston — N.º 20, pág. 519
 TABUAS DE SOBREVIVÊNCIA E SUAS APLICAÇÕES NA DEMOGRAFIA (AS), Giorgio Mortara — N.º 17, pág. 67; e N.º 19, pág. 317
 TESTE JOTA (O), Otávio Augusto Lins Martins — N.º 20, pág. 563
 VOCABULÁRIO BRASILEIRO DE ESTATÍSTICA, Milton da Silva Rodrigues — N.º 18, pág. 191
 Ver BIBLIOGRAFIA — N.º 17, págs. 151, 152, 153, 154, 155 e 156; N.º 19, págs. 424, 425, 426, 427, 428, 429, 432 e 433; N.º 20, págs. 654, 655, 660, 661, 662 e 663
 Ver RESENHA — N.º 17, págs. 177, 178, 181 e 183; N.º 19, págs. 458, 476, 478, 479, 492, 500, 510, 512 e 514; N.º 20, págs. 702, 704, 706, 707, 709 e 710

ESTATÍSTICA NA AMÉRICA (A)

CONSELHO NACIONAL DE ESTATÍSTICAS E CENSOS DA ARGENTINA — Redação — N.º 20, pág. 603
 CRIADO O CONSELHO NACIONAL DE ESTATÍSTICA E CENSOS DA ARGENTINA — Redação — N.º 19, pág. 414
 INFORMAÇÕES DE VÁRIOS PAÍSES — Redação — N.º 17, pág. 124
 INSTITUTO INTER-AMERICANO DE ESTATÍSTICA (O) — Redação — N.º 19, pág. 415; N.º 20, pág. 604
 NECESSIDADE DA COORDENAÇÃO DAS INVESTIGAÇÕES ESTATÍSTICAS, Antônio Cardona Lazo — N.º 20, pág. 602
 RECENSEAMENTO GERAL DA ARGENTINA — Redação — N.º 17, pág. 124

FINANÇAS

INFLAÇÃO E O CUSTO DA VIDA (A), Sebastião Santana e Silva — N.º 19, pág. 359

INFORMAÇÕES GERAIS

DESPESAS COM A EDUCAÇÃO — N.º 19, pág. 417
 DESPESA COM EDUCAÇÃO E SAÚDE — N.º 20, pág. 646
 ECONOMIA E FINANÇAS DAS CAPITAIS — N.º 20, pág. 644
 ECONOMIA E FINANÇAS DO MARANHÃO — N.º 19, pág. 419
 MOVIMENTO DE DIVISAS EM PORTUGAL — N.º 20, pág. 650
 ORÇAMENTOS DA PREVIDÊNCIA SOCIAL — N.º 17, pág. 147
 REAJUSTAMENTO ECONÓMICO — N.º 19, pág. 417
 RENDAS DA UNIÃO — N.º 19, pág. 416

Ver BIBLIOGRAFIA — N.º 17, págs. 156 e 157; N.º 20, págs. 656, 662 e 663

Ver RESENHA — N.º 17 págs. 175 e 177

GEOGRAFIA

EFEMÉRIDES DA CIVILIZAÇÃO BRASILEIRA (in "De Ontem e de Hoje"), Roberto Miranda Jordão — N.º 20, pág. 605

Ver BIBLIOGRAFIA — N.º 17, pág. 154; N.º 20, págs. 657, 658 e 660

Ver RESENHA — N.º 19, págs. 459, 464, 469 e 474; N.º 20, pág. 698

INFORMAÇÕES GERAIS

BRASIL — N.º 17, págs. 143 a 148; N.º 19, págs. 416 a 419; N.º 20, págs. 644 a 648

ESTRANGEIRO — N.º 17, págs. 148 a 150; N.º 19, págs. 420 a 423; N.º 20, págs. 649 a 652

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (O) (in "De Ontem e de Hoje"), Adalberto Mário Ribeiro — N.º 19, pág. 387

Ver RESENHA — N.º 17, págs. 175, 178, 180, 181 e 183; N.º 19, págs. 447, 458, 464, 469, 474, 478, 492, 495, 496, 500, 509, 510, 512 e 514; N.º 20, págs. 694, 698, 708, 714 e 720

INSTITUTO INTER-AMERICANO DE ESTATÍSTICA

INSTITUTO INTER-AMERICANO DE ESTATÍSTICA (O) — Redação — N.º 19, pág. 415; N.º 20, pág. 604

LEGISLAÇÃO

CONSELHO NACIONAL DE ESTATÍSTICA — Resolução n.º 186, de 3 de agosto de 1944, da Junta Executiva Central (Regulamento da arrecadação da Quota de Estatística) — N.º 19, pág. 436.

— Resolução n.º 190, de 18 de agosto de 1944, da Junta Executiva Central (Convênios Nacionais de Estatística Municipal) — N.º 19, pág. 439

— Resolução n.º 191, de 18 de agosto de 1944, da Junta Executiva Central (Inspetorias Regionais das Agências Municipais de Estatística) — N.º 19, pág. 443

— Resolução n.º 193, de 25 de agosto de 1944, da Junta Executiva Central (Cobrança da Quota de Estatística) — N.º 19, pág. 446

— Resolução n.º 195, de 15 de setembro de 1944, da Junta Executiva Central (Revoga disposições da Resolução n.º 193) — N.º 19, pág. 446

— Resolução n.º 199, de 5 de dezembro de 1944 da Junta Executiva Central (Nova divisão em regiões fisiográficas) — N.º 20, pág. 693

GOVERNO FEDERAL — Decreto n.º 16 087, de 17 de julho de 1944 (Regimento do Serviço de Estatística da Previdência e Trabalho) — N.º 20, pág. 665

— Decreto n.º 16 742, de 6 de outubro de 1944 (Regimento do Serviço de Estatística Demográfica, Moral e Política) — N.º 20, pág. 671

— Decreto n.º 16 915, de 20 de outubro de 1944 (Regimento do Serviço de Estatística da Educação e Saúde) — N.º 20, pág. 676

— Decreto n.º 17 012, de 27 de outubro de 1944 (Regimento do Serviço de Estatística Econômica e Financeira) — N.º 20, pág. 682

— Decreto n.º 17 288, de 4 de dezembro de 1944 (Regimento do Serviço de Estatística da Produção) — N.º 20, pág. 687

- Decreto-lei n° 5 981, de 10 de novembro de 1943 (Ratificação dos Convênios Nacionais de Estatística Municipal) — N° 19, pág 435
 - Decreto-lei n° 6 701, de 17 de julho de 1944 (Reorganização do Serviço de Estatística da Previdência e Trabalho) — N° 20, pág 665
 - Decreto-lei n° 6 730, de 24 de julho de 1944 (Caixa Nacional de Estatística Municipal) — N° 19, pág 436
 - Decreto-lei n° 6 937, de 6 de outubro de 1944 (Reorganização do Serviço de Estatística Demográfica, Moral e Política) — N° 20, pág 671
 - Decreto-lei n° 6 950, de 11 de outubro de 1944 (Criação de funções gratificadas no Serviço de Estatística da Previdência e Trabalho) — N° 20, pág 670
 - Decreto-lei n° 6 993, de 27 de outubro de 1944 (Reorganização do Serviço de Estatística Econômica e Financeira) — N° 20, pág 681
 - Decreto-lei n° 7 007, de 31 de outubro de 1944 (Criação de funções gratificadas no Serviço de Estatística Demográfica, Moral e Política) — N° 20, pág 676
 - Decreto-lei n° 7 084, de 27 de novembro de 1944 (Criação de funções gratificadas no Serviço de Estatística Econômica e Financeira) — N° 20, pág 686
 - Decreto-lei n° 7 125, de 4 de dezembro de 1944 (Reorganização do Serviço de Estatística da Produção) — N° 20, pág 686
 - Exposição de motivos n° 1 835, de 10 de julho de 1944, do Departamento Administrativo do Serviço Público (Reorganização do Serviço de Estatística da Previdência e Trabalho) — N° 20, pág 668
 - Exposição de motivos n° 2 858, de 30 de setembro de 1944, do Departamento Administrativo do Serviço Público (Reorganização do Serviço de Estatística Demográfica, Moral e Política) — N° 20, pág 674
 - Exposição de motivos n° 2 936, de 10 de outubro de 1944, do Departamento Administrativo do Serviço Público (Criação de funções gratificadas no Serviço de Estatística da Previdência e Trabalho) — N° 20, pág 671
 - Exposição de motivos n° 2 982, de 18 de outubro de 1944, do Departamento Administrativo do Serviço Público (Reorganização do Serviço de Estatística Econômica e Financeira) — N° 20, pág 684
 - Exposição de motivos n° 2 991, de 18 de outubro de 1944, do Departamento Administrativo do Serviço Público (Reorganização do Serviço de Estatística da Educação e Saúde) — N° 20, pág 680
 - Exposição de motivos n° 3 165, de 30 de outubro de 1944, do Departamento Administrativo do Serviço Público (Criação de funções gratificadas no Serviço de Estatística Demográfica, Moral e Política) — N° 20, pág 676
 - Exposição de motivos n° 3 358, de 23 de novembro de 1944, do Departamento Administrativo do Serviço Público (Criação de funções gratificadas no Serviço de Estatística Econômica e Financeira) — N° 20, pág 686
 - Exposição de motivos n° 3 442, de 1 de dezembro de 1944, do Departamento Administrativo do Serviço Público (Reorganização do Serviço de Estatística da Produção) — N° 20, pág 690
- Ver RESENHA — N° 19, págs 459, 492 e 493

MUNICÍPIO

INFORMAÇÕES GERAIS

MUNICÍPIOS DO BRASIL — Redação — N° 19, pág 419
 Ver BIBLIOGRAFIA — N° 17, pág 157; N° 19, pág 433

POLÍTICA

EFEMÉRIDES DA CIVILIZAÇÃO BRASILEIRA (in "De Ontem e de Hoje"), Roberto Miranda Jordão — N° 20, pág 605
 Ver BIBLIOGRAFIA — N° 17, pág 151; N° 20, págs 658 e 662

RECENSEAMENTO

RECENSEAMENTO GERAL DA ARGENTINA (in "A Estatística na América") — Redação — N° 17, pág. 124.
 Ver A ESTATÍSTICA NA AMÉRICA — N° 19, pág. 414; N° 20, pág 603.

RESENHA

- ADIAMENTO DAS ASSEMBLÉIAS GERAIS DO I B G E — N° 19, pág. 491
- ASSOCIAÇÃO DOS SERVIDORES CÍVIS DO BRASIL — N° 17, pág. 176
- ASSOCIAÇÃO PROFISSIONAL DOS ATUÁRIOS DO RIO DE JANEIRO — N° 19, pág. 496
- BÓLSA DE MERCADORIAS DE SÃO PAULO — N° 17, pág. 177
- CELEBRAÇÃO DO "DIA DO MUNICÍPIO" — N° 17, pág. 175
- COMEMORAÇÕES DO OITAVO ANIVERSÁRIO DO I. B. G. E. E DO "DIA DO ESTATÍSTICO" (AS) — N° 19, pág. 447
- CONCURSO PARA PROFESSOR DE ESTATÍSTICA — N° 20, pág. 707
- CONFERÊNCIA DE COMISSÕES DE FOMENTO INTERAMERICANO — N° 20, pág. 704
- CONFERÊNCIA DE MAGISTRADOS DE ALAGOAS (1ª) — N° 20, pág. 705
- CONGRESSO BRASILEIRO DE ECONOMIA — N° 17, pág. 168
- CONGRESSO BRASILEIRO DE ESPERANTO (X) — N° 17, pág. 176; N° 19, pág. 473; N° 20, pág. 703.
- CONGRESSO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA — N° 19, pág. 469
- CONVÊNIOS NACIONAIS DE ESTATÍSTICA MUNICIPAL — N° 19, pág. 458
- CURSO DE ESTATÍSTICA "BULHÕES CARVALHO" — N° 19, pág. 476
- ECOS DA II REUNIÃO PAN-AMERICANA DE CONSULTA SOBRE GEOGRAFIA E CARTOGRAFIA — N° 20, pág. 698.
- "ESTATÍSTICA E EDUCAÇÃO" — N° 20, pág. 706
- ESTATÍSTICA NAS CONFERÊNCIAS INTERNACIONAIS (A) — N° 20, pág. 710
- ESTUDANTES EM VISITA AO I B G E — N° 20, pág. 708
- ESTUDOS E PESQUISAS SOBRE A EDUCAÇÃO — N° 20, pág. 712
- EXECUÇÃO DOS CONVÊNIOS NACIONAIS DE ESTATÍSTICA MUNICIPAL — N° 20, pág. 702.
- EXPOSIÇÕES DE GEOGRAFIA, CARTOGRAFIA E OCEANOGRAFIA — N° 19, pág. 474.
- HABILITAÇÃO PARA AS FUNÇÕES DE ESTATÍSTICO — N° 17, pág. 177
- HOMENAGEM À MEMÓRIA DE ZAÍRA PINTO — N° 20, pág. 713
- INAUGURAÇÃO DA NOVA SEDE DO D. E. DE SÃO PAULO — N° 19, pág. 478
- INSTITUTO BRASILEIRO DE ATUÁRIA — N° 20, pág. 711
- JUNTA EXECUTIVA CENTRAL — N° 17, pág. 180; N° 19, pág. 509; N° 20, pág. 720
- LEGISLAÇÃO METROLÓGICA — N° 19, pág. 493
- LEI DE ACIDENTES DO TRABALHO — N° 19, pág. 492.
- NATAL E ANO NOVO NO I B G E — N° 20, pág. 714
- NOVOS TERRITÓRIOS (OS) — N° 19, pág. 459.
- ORÇAMENTO GERAL DA REPÚBLICA (O) — N° 17, pág. 175
- PERMITIDA A DIVULGAÇÃO DE DADOS ESTATÍSTICOS — N° 19, pág. 492.
- PRIMEIRO CONGRESSO DEMOGRÁFICO INTERAMERICANO — N° 19, pág. 461.
- PROFESSOR BENEDITO SILVA — N° 19, pág. 496
- PROFESSOR CARLOS E DIEULEFAIT — N° 17, pág. 178
- PROFESSOR FERNANDO MAGALHÃES — N° 17, pág. 184
- PROFESSOR LICÍNIO DE ALMEIDA — N° 19, pág. 515
- REUNIÃO PAN-AMERICANA DE CONSULTA SOBRE GEOGRAFIA E CARTOGRAFIA (II) — N° 19, pág. 464
- SERVIÇOS ESTATÍSTICOS ESPECIALIZADOS — N° 20, pág. 722
- SERVIÇOS ESTATÍSTICOS FEDERAIS — N° 19, pág. 510
- SERVIÇOS ESTATÍSTICOS MUNICIPAIS — N° 17, pág. 183; N° 19, pág. 514
- SERVIÇOS ESTATÍSTICOS REGIONAIS — N° 17, pág. 181; N° 19, pág. 512; N° 20, pág. 722
- SERVIÇO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA FÍSIOGRÁFICA — N° 17, pág. 181.
- SOCIEDADE BRASILEIRA DE ESTATÍSTICA — N° 17, pág. 178; N° 19, pág. 500
- N° 20, pág. 715.
- SOCIÉTÉ D'INVESTIGATIONS STATISTIQUES ET DEMOGRAPHIQUES — N° 20, pág. 709.
- UNIDADE ORTOGRÁFICA DA LÍNGUA PORTUGUESA — N° 17, pág. 159.
- VISITA DAS COMISSÕES DE EFICIÊNCIA — N° 19, pág. 495.
- VISITA DE JORNALISTAS COLOMBIANOS — N° 19, pág. 496.
- VISITA DO INTERVENTOR NEREU RAMOS — N° 19, pág. 495
- VISITA DOS CHEFES DO ESTADO MAIOR DO EXÉRCITO — N° 20, pág. 694
- ZAÍRA PINTO — N° 19, pág. 514.

SOCIOLOGIA

- AINDA EM PROL DA EDUCAÇÃO RURAL (in "Estudos e Sugestões"), M. A. Teixeira de Freitas — N° 17, pág. 126
- ASPECTOS NACIONAIS E INTERNACIONAIS DO PROBLEMA DA ALIMENTAÇÃO, Jorge F. Kafuri — N° 19, pág. 305
- ESTATÍSTICA E O EQUILÍBRIO ECONÔMICO-SOCIAL (A), M. A. Teixeira de Freitas — N° 17, pág. 107.
- Ver BIBLIOGRAFIA — N° 17, pág. 157

VULTOS DA ESTATÍSTICA BRASILEIRA

ANTÔNIO CAVALCANTI ALBUQUERQUE DE GUSMÃO — Redação — N.º 19, pág. 383.

LUIZ LEITÃO — Redação — N.º 17, pág. 119.

ZAIRA PINTO — Redação — N.º 20, pág. 597

ÍNDICE DE AUTORES

COSTA MIRANDA

Comentários a "Alguns Problemas Demográficos atuais", de João Lira Madeira — N.º 19, pág. 377.

DIEULEFAIT, C E

Curso de estatística — Capítulo I Introdução Valores indicativos de distribuições estatísticas. Elementos de interpolação e de ajustamento pelo processo dos Mínimos Quadrados (Tradução de Constança Alvim Pessoa) — N.º 17, pág. 3.

DÓRIA, João

Rumos da Civilização Brasileira, Humberto Bastos — N.º 17, pág. 151

FILHO, Lourenço

Educação, problema nacional (A) — N.º 20, pág. 633

GAMA, Léllo

Introdução à Teoria dos Conjuntos — N.º 20, pág. 529

JÚNIOR, Peregrino

Avaliação biométrica do desenvolvimento normal do brasileiro — N.º 17, pág. 49

KAFURI, Jorge F

Aspectos nacionais e internacionais do problema da alimentação — N.º 19, pág. 305

KINGSTON, Jorge

Dimensionamento de amostras — N.º 19, pág. 299

Reparos sobre certas condições estatísticas — N.º 20, pág. 519

Statistical Procedures and their mathematical bases, Peters C. C. & Van Voohis W R — N.º 17, pág. 151

LIRA MADEIRA, João

Alguns problemas demográficos atuais — N.º 19, pág. 367

MACEDO SOARES, José Carlos

Apresentação do Vocabulário Brasileiro de Estatística — N.º 18, pág. 187

MARTINS, Otávio Augusto Lins

Elementary Statistical Methods, Helen M Walker — N.º 20, pág. 654

Teste Jota (O) — N.º 20, pág. 563.

MIRANDA JORDÃO, Roberto

Ejemérides da Civilização Brasileira — N.º 20, pág. 605

MONTELLO, Jessé

Ajustamento das distribuições de frequência pelo critério dos Mínimos Quadrados (Do) — N.º 17, pág. 101

Iniciação estatística Representação tabular e gráfica — N.º 17, pág. 121; N.º 19 pág. 385; N.º 20, pág. 601

MORTARA, Giorgio

Comentários a "Alguns Problemas Demográficos Atuais", de João Lira Madeira — N.º 19, pág. 378

Tábuas de sobrevivência e suas aplicações na demografia (As) — Introdução: A significação da tábua de sobrevivência. Capítulo I: Os elementos da tábua de sobrevivência Aplicações do Capítulo I: Exemplos práticos de tábua de sobrevivência Capítulo II: Coordenação entre a tábua de sobrevivência e a tábua de reprodução, para a determinação do coeficiente de reprodução Aplicações do Capítulo II: Exemplos práticos da

coordenação entre a tábua de sobrevivência e a tábua de reprodução — N.º 17, pág. 67.
Capítulo III: Aplicações da tábua de sobrevivência ao estudo de populações supostas, caracterizadas por taxas de mortalidade e de reprodução observadas em gerações ou populações reais. Aplicações do capítulo III: Estudo da mortalidade, reprodutividade e crescimento natural de populações reais, pela elaboração combinada das tábuas de sobrevivência e de reprodução. Conclusão: A integração orgânica dos processos modernos para o estudo do movimento natural da população — N.º 19, pág. 317.

POKROVSKY, J

Planificação Económica — N.º 20, pág. 593

RIBEIRO, Adalberto Mário

Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (O) — N.º 19, pág. 387.

RODRIGUES, Milton da Silva

Vocabulário Brasileiro de Estatística — Introdução — N.º 18, pág. 191

SANTANA E SILVA, Sebastião

Inflação e o custo da vida (A) — N.º 19, pág. 359

TEIXEIRA DE FREITAS, M. A.

Ainda em prol da educação rural — N.º 17, pág. 126.

Estatística e o equilíbrio económico-social (A) — N.º 17, pág. 107.

V. C, L S

Enganos em tabelas estatísticas — N.º 19, pág. 386

ERRATA

Na segunda parte do estudo "As tábuas de sobrevivência e a sua aplicação na demografia", do Prof. GIORGIO MORTARA, publicada no n.º 19 desta REVISTA, devem ser feitas as seguintes correções:

Página	Linha	Onde se lê	Emendar para
321	fórmula (42)	$D = \sum_0^{\omega-1} l_{x+\frac{1}{2}} e^{-r\left(x+\frac{1}{2}\right)} \mu_{x+\frac{1}{2}} + r$	$D = \sum_0^{\omega-1} l_{x+\frac{1}{2}} e^{-r\left(x+\frac{1}{2}\right)} \left(\mu_{x+\frac{1}{2}} + \right.$
328	24	multiplicado por e^{-r}	multiplicado por e^r
331	41	conforme a taxa	conforme a tábua
335	fórmula (III)	$\frac{r^2}{2} \sum_{15}^{49} \left(x + \frac{1}{2}\right)^2 f_x + \frac{r^3}{6} \sum_{15}^{49} \left(x + \frac{1}{2}\right)^3 f_x$	$\frac{r^2}{2} \sum_{15}^{49} \left(x + \frac{1}{2}\right)^2 f_x - \frac{r^3}{6} \sum_{15}^{49} \left(x + \frac{1}{2}\right)^3 f_x$
343	3 da nota	$Pe - P = P(e^r - 1)$	$Pe^r - P = P(e^r - 1)$