

INDÚSTRIA DA CONSTRUÇÃO

INFORME APRESENTADO PELO CONSELHO
NACIONAL DE ESTATÍSTICA IBGE (BRASIL) AO
*PRIMEIRO SEMINÁRIO LATINOAMERICANO DE
INVESTIGAÇÃO ESTATÍSTICA DA CONSTRUÇÃO.*

LIMA, PERU, OUTUBRO DE 1964

INDÚSTRIA DA CONSTRUÇÃO

INFORME DOS TRABALHOS REALIZADOS PELA COMISSÃO DE ESTUDOS

O Conselho Nacional de Estatística inclui na pauta de suas cogitações, o levantamento regular e sistemático das estatísticas da Construção. Em 1952, a Assembléia-Geral do Conselho Nacional de Estatística reconhecendo a necessidade de tal levantamento, baixou Resolução em que se previa a sua incorporação ao elenco de pesquisas por cuja execução se responsabiliza o CNE.

No propósito de estabelecer um plano para a realização daquele trabalho, o Conselho designou uma Comissão Especial para, em cooperação com a Câmara Brasileira de Indústria da Construção, fixar as diretrizes técnicas que se impunham, com vistas à implantação de inquérito com a necessária brevidade.

Como primeira iniciativa concluiu-se o planejamento e a Secretaria-Geral do Conselho Nacional de Estatística iniciou a implantação, a partir de setembro findo, do Inquérito Sobre Edificações, em caráter experimental, restrito aos municípios das Capitais. O programa dessa investigação consta de "Relatório Preliminar", do qual se fez ampla divulgação.

O presente INFORME retrata o desenvolvimento dos trabalhos, em seguida àquela fase, ainda em estudos, e representa a contribuição dos técnicos brasileiros que participam da Comissão de Estudos, ao "Primeiro Seminário Latinoamericano de Investigação Estatística da Construção", a ser realizado em Lima, Peru, nos dias 26, 27 e 28 do corrente mês, como parte do IV Congresso Interamericano da Indústria da Construção.

Rio de Janeiro, 23 de outubro de 1964

Comissão de Estudos da Indústria da Construção:

RUDOLF WALTER FRANZ WUENSCHÉ
NEWTON PIRES DE AZEVEDO
ADOLFO RODRIGUES DE ALMEIDA

I.B.G.E. - CONSELHO NACIONAL DE ESTATÍSTICA
Presidente do IBGE: General AGUINALDO JOSÉ SENNA CAMPOS
Secretário-Geral do CNE: SEBASTIÃO AGUIAR AYRES

ENTRE OS TEMAS a serem debatidos no Seminário, dois serão objeto de apreciação especial neste INFORME, a saber:

- X a) Importância das Estatísticas da Construção;
 X b) Definição e Classificação Uniforme da Construção.

Em relação ao primeiro tópico, a Assembléia Geral do Conselho Nacional de Estatística já havia reafirmado a essencialidade do levantamento da Indústria da Construção, pelas Resoluções n.ºs. 526, de 1.º de julho de 1952, e 778, de 7 de julho de 1962. Quanto ao tópico segundo, tanto a definição como a classificação da atividade, são aspectos em pauta nos estudos do Conselho Nacional de Estatística, atinentes ao assunto.

IMPORTÂNCIA DAS ESTATÍSTICAS DA CONSTRUÇÃO

A Indústria da Construção tem importância fundamental no complexo econômico do País. A partir do campo da edificação, abarca praticamente todos os setores da atividade industrial - transportes, comunicações, energia elétrica, urbanização, saneamento, etc. -, e isso se positiva num quadro de interrelações industriais. Tal diversidade e a própria característica da Indústria da Construção, tornam complexa a pesquisa da atividade, e sua incorporação a esquema de levantamentos estatísticos contínuos.

No Setor da Habitação - aspecto ligado a fins de abrigo humano - o problema se agrava com a crescente urbanização e exigências de bem-estar social. O tema é imemorial, mas vem de nossos dias a formação de consciência nacional para equacionamento da matéria. Em agosto do corrente ano o Brasil assumiu posição decisiva em relação ao Setor de Habitação, adotando uma série de medidas legislativas que conduzem a criação do Banco Nacional de Habitação e do Serviço Nacional de Habitação e Urbanismo, e à coordenação

dos organismos, públicos e privados, ligados à habitação. Em suma: cuida da formulação da política nacional de habitação.

O Plano Geral de Viação, que disciplina o sistema viário nacional, prevê um conjunto ordenado de obras de maior significado; deve-se ainda assinalar a programação relacionada com a rede portuária, a ampliação e construção de aeroportos, as obras hidráulicas, enfim um complexo de serviços que dá a medida da importância da Indústria da Construção. O contínuo alargamento do parque industrial, exige o aperfeiçoamento técnico da Construção, e novas frentes pioneiras dela reclamam constante participação.

A formação dos fundos para atender aos programas e a seleção de investimentos, exigem adequados levantamentos estatísticos e análises conjunturais, e todos os esforços devem ser conjugados para alcançar êsses objetivos.

DEFINIÇÃO E CLASSIFICAÇÃO UNIFORME DA CONSTRUÇÃO

Quando dos estudos que conduziram à implantação do "Inquérito Sobre Edificações" procurou-se, inicialmente, fixar a definição da "Construção", sem prejuízo da lista gem conhecida desse ramo industrial, e que consta da "Classificação Internacional Padronizada de Todas as Atividades Econômicas". Reproduz-se, do "Relatório Preliminar" que deverá ser distribuído neste Seminário, a referida definição, já incluída no Documento "Construction Reporting for Latin America", organizada pela C.E.I.R., em setembro findo:

I. CONCEITO

A Indústria da Construção abrange as atividades relacionadas com a execução, ampliação e manutenção de obras de qualquer natureza.

II. DEFINIÇÕES

Obras - Entende-se por obras o com

plexo de trabalhos destinados à realização de uma construção com objetivo de atender a necessidades específicas de fins sócio-econômicos, tais como abrigar, transportar, a bastecer e facultar outras utilidades ligadas às exigências de uma coletividade.

São partes essenciais de uma construção: a) Infraestrutura - Componente cuja finalidade é propiciar condições de estabilidade à estrutura; b) Estrutura - Componente que forma o "corpo da obra", ou seja o conjunto de elementos estáveis da construção; c) Serviços Complementares - Conjunto de trabalhos que propiciam a utilização da construção.

Passou-se, a seguir, ao exame das "Classificações", descritas abaixo, e que igualmente constam do "Relatório Preliminar" e do "Reporting":

III. CLASSIFICAÇÕES

1. Edificações

1.1 - Para Fins Residenciais

1.1.1 - De utilização permanente

1.1.1.1 - Casas

1.1.1.2 - Edifícios de apartamentos

1.1.1.2.1 - Exclusivamente residenciais

1.1.1.2.2 - Residenciais, com lojas e/ou escritórios comerciais

1.1.2 - De utilização temporária

1.1.2.1 - Hotéis e pensões

1.1.2.2 - Diversos

1.1.2.2.1 - Motéis

1.1.2.2.2 - Clubes com residências

1.1.2.2.3 - Dormitórios para estudantes

Para Fins Não Residenciais

1.2.1 - Para fins industriais

1.2.2 - Para fins comerciais

1.2.2.1 - Edifícios de escritórios, inclusive consultórios

1.2.2.2 - Lojas

1.2.2.3 - Edifícios destinados a diversas

1.2.2.4 - Postos de serviços para veículos automotores

1.2.2.5 - Mercados

1.2.2.6 - Diversos

1.2.2.6.1 - Bancos

1.2.2.6.2 - Estúdios de rádio e televisão

1.2.2.6.3 - Auditórios

1.2.2.6.4 - Armazéns gerais e trapiches

1.2.2.6.5 - Garagens

1.2.3 - Para Fins Educacionais

1.2.3.1 - Escolas

1.2.3.2 - Diversos

1.2.3.2.1 - Bibliotecas

1.2.3.2.2 - Museus

1.2.3.2.3 - Laboratórios

1.2.3.2.4 - Observatórios

1.2.3.2.5 - Institutos tecnológicos, médico-legais, etc.

1.2.4 - Para Fins Médico-Assistenciais

1.2.4.1 - Hospitais, casas de saúde e sanatórios

1.2.4.2 - Maternidades e creches

1.2.4.3 - Postos de saúde e ambulatórios

1.2.4.4 - Asilos e orfanatos

1.2.5 - Para a administração pública

1.2.6 - Para fins religiosos

1.2.7 - Para fins diversos

2. Serviços de Utilidade Pública

2.1 - Energia elétrica (represas, linhas de transmissão, etc.)

2.2 - Telecomunicação

2.3 - Abastecimento de água e serviços de esgoto (estações de tratamento, etc.)

3. Obras Públicas

3.1 - Rodovias

3.2 - Pavimentação de logradouros e estradas

3.3 - Ferrovias

3.4 - Aeroportos

3.5 - Trabalhos de portos e vias navegáveis

3.6 - Saneamento e irrigação

3.7 - Outras obras públicas

4. Obras para Fins Militares

5. Obras Diversas

5.1 - Movimento de terras

5.2 - Ampliação

5.3 - Manutenção

5.4 - Demolição

Cumpra observar, mais uma vez, o caráter experimental de que se revestiu a implantação do "Inquérito Sobre Edificações", lançado nos Municípios das Capitais e baseado em registros das repartições que controlam o licenciamento desse ramo da Indústria da Construção. Impunha-se atitude cautelosa, não só pela complexidade do inquérito, como em decorrência de diversidade de características

nas várias regiões brasileiras.

O levantamento sobre a Indústria da Construção, do âmbito nacional e periodicidade anual, abrangerá as obras em geral, inclusive edificações. As informações serão obtidas das empresas construtoras.

Os estudos obedeceram à linha de orientação anterior, isto é, com assistência da Câmara Brasileira da Indústria da Construção, dos Sindicatos da Indústria da Construção Civil, de responsáveis por firmas construtoras e dos consultores do C.E.I.R./AID. Foram convocados e deram sua contribuição a esta fase de trabalho, representantes de quatorze (14) departamentos da organização federal (inclusive autarquias, empresas de economia mista, etc.). Para o planejamento da investigação conta-se com a base cadastral do Inquérito Censitário Sobre a Indústria da Construção, que compreende duas mil (2000) firmas construtoras.

As folhas 11 e 12 apresentam-se os tópicos a serem objeto do levantamento. Além dos itens comuns a investigação dessa natureza, foram aceitos os correspondentes ao "Movimento de Cauções para Garantia de Contratos", a "Flutuação no Emprego" (mão-de-obra no último dia de cada mês), ao "Tipo de Contrato" (construções próprias, por empreitada, por administração). Serão pesquisados os "Materiais de Construção", mediante seleção dos representativos em cada setor da Indústria da Construção.

Estão sendo confeccionados os formulários da investigação, e os instrumentos de controle do levantamento, ao mesmo tempo que se cuida da conceituação de cada tópico, e da elaboração dos critérios e das instruções. Passar-se-á, então, ao estudo dos planos de apuração de apresentação tabular, e de divulgação dos resultados.

Na VIII Sessão da Comissão de Aperfeiçoamento das Estatísticas Nacionais (COINS), realizado na Capital do Panamá em setembro do corrente ano, o Secretário-Geral do Conselho Nacional de Estatística forneceu informações acerca dos trabalhos em execução, no campo da Indústria da Construção.

INQUÉRITO
SÔBRE
EDIFICAÇÕES

Oferece-se, às fôlhas 1 a 9, uma seleção dos quadros previsto no Plano de Apresentação Tabular do Inquérito sôbre Edificações, que sômente al-

cança os Municípios das Capitais. O número de quadros poderá ser ampliado (ou simplificado), com fundamento nas informações que estão sendo coletadas. A C.E.I.R. reproduziu e naturalmente distribuirá entre os participantes do Seminário, os cartões de apuração mecânica do inquérito. Apenso a êste INFORME encontrarão os membros do Seminário exemplar do questionário.

INDÚSTRIA DA CONSTRUÇÃO - INQUÉRITO SÔBRE EDIFICAÇÕES

SELEÇÃO DE QUADROS DO PLANO DE APRESENTAÇÃO TABULAR

I. Edificações Licenciadas nos Municípios das Capitais

1. Confronto dos Anos de 1960 a 1964, Segundo o Número e Área de piso (1 000 m²)

ANOS E MESES	EDIFICAÇÕES LICENCIADAS											
	Brasil		Pôrto Velho		Rio Branco		Cuiabá		Goiânia		Brasília	
	Nú mero	Área	Nú mero	Área	Nú mero	Área	Nú mero	Área	Nú mero	Área	Nú mero	Área
1960												
1961												
1962												
1963												
Janeiro												
.....												
.....												
Dezembro												
1964												
Janeiro												
.....												
.....												
Dezembro												

NOTAS: Os dados desta tabela incluem as licenças concedidas para ampliações. II - "Área de piso" é a soma das áreas de todos os andares, inclusive o térreo.

INDÚSTRIA DA CONSTRUÇÃO - INQUÉRITO SÔBRE EDIFICAÇÕES

I - Edificações Licenciadas nos Municípios das Capitais (Mês e Ano)

2. Discriminação, segundo a Finalidade

C A P I T A I S	EDIFICAÇÕES LICENCIADAS											
	Totais				Para fins residenciais				Para fins não residenciais			
	Nú mero	Área de edifica ção (1000 m2)	Valor Orçado (Cr\$1 000 000)		Nú mero	Área de edifica ção (1000 m2)	Valor Orçado (Cr\$1 000 000)		Nú mero	Área de edifica ção (1000 m2)	Valor Orçado (Cr\$1 000 000)	
			Material	Mão- de- obra			Material	Mão- de- obra			Material	Mão- de- obra
BRASIL												
Pôrto Velho												
Rio Branco												
Manaus												
Boa Vista												
Belém												
Macapá												
São Luís												
Teresina												
Fortaleza												
Natal												
João Pessoa												
Recife												
Maceió												
Aracaju												
Salvador												
Belo Horizonte												
Vitória												
Niterói												
Rio de Janeiro												
São Paulo												
Curitiba												
Florianópolis												
Pôrto Alegre												
Cuiabá.....												
Goiânia												
Brasília												

NOTA: Quadro idêntico para as edificações concluídas. Em vez de "Valor Orçado", "Valor Real".

I. Edificações Licenciadas nos Municípios das Capitais - (Mês e Ano)

3. Discriminação, Segundo a Área e Valor Orçado

(Unidade da Federação)

FINALIDADE DA EDIFICAÇÃO	EDIFICAÇÕES LICENCIADAS										
	Número	Área (1 000 m ²)				Valor Orçado (C\$ 1 000 000)					
		Dos Terrenos	Das Edifica- ções (exceto Lojas)	Lojas		Total	Edificações (exceto Lojas)		Lojas		
				Infor- man- tes	Total		Material	Mão -de-obra	Infor- man- tes	Material	Mão -de-obra
TOTAIS											
Fins Residenciais											
Casas											
Edifícios de apartamentos											
Hotéis e pensões											
Diversos											
Fins Não Residenciais											
Fins Industriais											
Fins Comerciais											
Edifícios de escritórios											
Lojas											
Edifícios para diversões											
Postos de serviço para veículos automotores											
Mercados											
Diversos											
Fins Educacionais											
Escolas											
Diversos											
Fins Médico-Assistenciais											
Hospitais, casas de saúde e sanató- rios											
Maternidades e creches											
Postos de saúde e ambulatorios											
Asilos e orfanatos											
Para Administração Pública											
Para Fins Religiosos											
Para Fins Diversos											

NOTA: Quadro idêntico para as edificações concluídas. Em vez de "Valor Orçado", "Valor Real".

INDÚSTRIA DA CONSTRUÇÃO - INQUÉRITO SÔBRE EDIFICAÇÕES

-5-

I - Edificações Licenciadas nos Municípios das Capitais (Mês e Ano)

5. Discriminação, Segundo a Natureza, a Propriedade, a Finalidade, e o Valor dos Materiais Empregados e da Mão-de-Obra

ESPECIFICAÇÃO	EDIFICAÇÕES LICENCIADAS										
	Brasil	Número e Valor Segundo as Capitais									
		Pôrto Velho	Rio Branco	Manaus	Boa Vista	Belém	Macapá	São Luís	Teresina	Fortaleza	Natal

ESPECIFICAÇÃO	EDIFICAÇÕES LICENCIADAS														
	Número e Valor Segundo as Capitais (Conclusão)														
	João Pessoa	Recife	Maceió	Araçaju	Salvador	Belo Horizonte	Vitória	Niterói	Rio de Janeiro	São Paulo	Curitiba	Florianópolis	Pôrto Alegre	Cuiabá	Goiânia

NOTA: Quadro idêntico para as edificações concluídas.

INDICADORA DO QUADRO 5

Natureza da Construção

- Nova
- Ampliação
- Manutenção
- Demolição

Propriedade

- Particular
- Do Governo
 - Federal
 - Estadual
 - Municipal

Finalidade da Edificação

- Fins Residenciais
- Casas
- Edifícios de apartamentos
- Hotéis e pensões
- Diversos
- Fins Não Residenciais
- Fins Industriais
- Fins Comerciais
- Edifícios de escritórios
- Lojas
- Edifícios para diversões
- Postos de serviço para veículos automotores
- Mercados
- Diversos

- Fins Educacionais
- Escolas
- Diversos

- Fins Médico-Assistenciais
- Hospitais, casas de saúde e sanatórios
- Maternidades e creches
- Postos de saúde e ambulatórios
- Asilos e orfanatos

Para Administração Pública

Para Fins Religiosos

Para Fins Diversos

Valor (Cr\$ 1 000 000)

Da Edificação (exclusive lojas)

Material

Mão-de-obra

Das Lojas

Material

Mão-de-obra

INDÚSTRIA DA CONSTRUÇÃO - INQUÉRITO SÔBRE EDIFICAÇÕES

I - Edificações Licenciadas nos Municípios das Capitais (Mês e Ano)

6. Discriminação, Segundo a Área

ESPECIFICAÇÃO	EDIFICAÇÕES LICENCIADAS								
	Brasil	Área (1 000 m2), Segundo as Capitais							
		Pôrto Velho	Rio Branco	Manaus		Pôrto Alegre	Cuiabá	Goiania	Brasília
TOTAL									
Da Edificação									
Do subsolo									
Dos pilotis									
Residencial									
De garagens									
De uso comum									
Não residencial (exclusive lojas)									
Das lojas									
Do Terreno									

NOTA: Quadro idêntico para as edificações concluídas.

INDÚSTRIA DA CONSTRUÇÃO - INQUÉRITO SÔBRE EDIFICAÇÕES

I - Edificações Licenciadas nos Municípios das Capitais (Mês e Ano)

7. Discriminação, Segundo o Número de Pavimentos, Apartamentos e Peças

ESPECIFICAÇÃO	EDIFICAÇÕES LICENCIADAS								
	Brasil	Número de Pavimentos, Apartamentos e Peças, Segundo as Capitais							
		Pôrto Velho	Rio Branco	Manaus		Pôrto Alegre	Cuiabá	Goiânia	Brasília
TOTAL									
Pavimentos									
Apartamentos									
Peças									
Dormitórios									
Salas									
Banheiros									
Cozinhas									
Lojas									
Salas e salões não residenciais									
Enfermarias									
Diversas									
Vagas para automóveis									

NOTA: Quadro idêntico para as edificações concluídas.

INDÚSTRIA DA CONSTRUÇÃO - INQUÉRITO SÔBRE EDIFICAÇÕES

I - Edificações Licenciadas nos Municípios das Capitais

8. Discriminação, Segundo a Propriedade, Área (1000 m2) e Valor (Cr\$ 1 000 000,00)

CAPITAIS	EDIFICAÇÕES LICENCIADAS														
	Total			Particular			Federal			Estadual			Municipal		
	Número	Área	Valor	Número	Área	Valor	Número	Área	Valor	Número	Área	Valor	Número	Área	Valor
BRASIL															
Pôrto Velho															
Rio Branco															
Manaus															
Boa Vista															
Belém															
Macapá															
São Luís															
Teresina															
Fortaleza															
Natal															
João Pessoa															
Recife															
Maceió															
Aracaju															
Salvador															
Belo Horizonte															
Vitória															
Niterói															
Rio de Janeiro															
São Paulo															
Curitiba															
Florianópolis															
Pôrto Alegre															
Cuiabá															
Goiânia															
Brasília															

NOTA: Quadro idêntico para as edificações concluídas.

INDÚSTRIA DA CONSTRUÇÃO - INQUÉRITO GERAL

TÓPICOS A SEREM INCLUÍDOS NO LEVANTAMENTO

TÓPICOS A SEREM INCLUÍDOS NO LEVANTAMENTO

1 - CARACTERIZAÇÃO DA EMPRESA

1.1 - Firma ou razão social

1.2 - Capital social

1.3 - Constituição jurídica

1.3.1 - Firms individuais

1.3.2 - Sociedades de pessoas

1.3.3 - Sociedades de capital

1.3.4 - Entidades públicas, inclusive sociedades de economia mista

1.3.5 - Outros tipos

1.4 - Outras atividades exercidas (pedreiras, central de concreto, etc.)

2 - CAPITAL APLICADO (Valor)

2.1 - Maquinaria, equipamentos, etc.

2.2 - Veículos de qualquer tipo

2.3 - Outros bens, inclusive imóveis

(Para os itens 2.1 e 2.2 serão pesquisados o número e tipo de máquinas e equipamentos de propriedade da empresa)

3 - INVESTIMENTOS NO ANO DE REFERÊNCIA (Valor)

3.1 - Maquinaria, equipamentos, etc.

3.2 - Veículos de qualquer tipo

3.3 - Outros bens, inclusive imóveis

(Para os itens 3.1 e 3.2 serão pesquisados o número e tipo de máquinas e equipamentos de propriedade da empresa. Serão investigados os bens novos, e usados desde que adquiridos diretamente do exterior)

4 - MOVIMENTO EM CAUÇÕES PARA GARANTIA DE CONTRATOS

- Valores discriminados mês a mês

5 - PESSOAL OCUPADO

5.1 - Pessoal ligado à administração da empresa, inclusive proprietários e sócios

5.2 - Pessoal diretamente ligado à produção

5.2.1 - Arquitetos, projetistas e outros técnicos de nível superior

5.2.2 - Operários

5.2.2.1 - Mestres e contramestres

5.2.2.2 - Operários especializados

5.2.2.3 - Demais operários

6 - FLUTUAÇÃO NO EMPRÉGO

- Número de operários empregados no último dia de cada mês

7 - DESPESAS COM PESSOAL

7.1 - Ligado à administração da empresa

7.2 - Ligado diretamente à produção

7.2.1 - Arquitetos, projetistas e outros técnicos de nível superior

7.2.2 - Operários

7.2.2.1 - Mestres e contramestres

7.2.2.2 - Operários especializados

7.2.2.3 - Demais operários

8 - SERVIÇOS CONTRATADOS PRESTADOS À EMPRESA

8.1 - Natureza do serviço

8.2 - Custo do serviço

9 - OUTRAS DESPESAS

9.1 - Arrendamento de maquinaria e equipamento

9.2 - Aluguéis

9.3 - Publicidade e propaganda

9.4 - Fretes e carretos pagos a terceiros

9.5 - Juros e despesas bancárias

9.6 - Previdência e assistência social (inclusive

prêmios de seguros contra acidentes de trabalho)

9.7 - Indenizações por dispensa, etc.

9.8 - Prêmios de seguros (exceto os contra acidentes de trabalho)

9.9 - Retiradas do proprietário ou de sócios

9.10 - Demais despesas

10 - MATERIAIS DE CONSTRUÇÃO EMPREGADOS

- Serão pesquisados os materiais de construção básicos e representativos dentre as diferentes classes de construção, e com vistas aos diversos serviços instalações, quer executados diretamente pelas empresas, quer através de subempreitadas.

11 - NÚMERO DE CONSTRUÇÕES CONTRATADAS, SEGUNDO O TIPO
VALOR DOS CONTRATOS

11.1 - Próprias

11.2 - Por empreitada

11.3 - Por administração