

Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão  
**Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE**  
Escola Nacional de Ciências Estatísticas

Textos para discussão  
Escola Nacional de Ciências Estatísticas  
número 14

**ALFABETIZAÇÃO POR RAÇA E SEXO NA  
REGIÃO SUDESTE DO BRASIL: UM  
MODELO LINEAR GENERALIZADO PARA  
EXPLICAR A EVOLUÇÃO NO PERÍODO  
1940-2000**

**Kaizô Iwakami Beltrão<sup>†</sup>**

Rio de Janeiro  
2004

---

<sup>†</sup> ENCE/IBGE – [kaizo@ibge.gov.br](mailto:kaizo@ibge.gov.br)

Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE  
Av. Franklin Roosevelt, 166 - Centro - 20021-120 - Rio de Janeiro, RJ - Brasil

**Textos para discussão. Escola Nacional de Ciências Estatísticas, ISSN 1677-7093**

Divulga estudos e outros trabalhos técnicos desenvolvidos pelo IBGE ou em conjunto com outras instituições, bem como resultantes de consultorias técnicas e traduções consideradas relevantes para disseminação pelo Instituto. A série está subdividida por unidade organizacional e os textos são de responsabilidade de cada área específica.

ISBN 85-240-3742-3

© IBGE. 2004

**Impressão**

Gráfica Digital/Centro de Documentação e Disseminação de Informações – CDDI/IBGE, em 2004.

**Capa**

Gerência de Criação/CDDI

---

Beltrão, Kaizô I. (Kaizô Iwakami)

Alfabetização por raça e sexo na Região Sudeste do Brasil : um modelo linear generalizado para explicar a evolução no período 1940-2000 / Kaizô Iwakami Beltrão. - Rio de Janeiro : Escola Nacional de Ciências Estatísticas, 2004.

83p. - (Textos para discussão. Escola Nacional de Ciências Estatísticas, ISSN 1677-7093 ; n. 13)

Inclui bibliografia.

ISBN 85-240-3742-3

1. Alfabetização – Brasil, Norte – Estatística – 1940-2000. 2. Brasil, Norte – População – 1940-2000. I. Escola Nacional de Ciências Estatísticas (Brasil). II. Título. III. Série.

**Gerência de Biblioteca e Acervos Especiais**  
RJ/2004-26

---

CDU 314.9-057.8(811)  
EST

# SUMÁRIO

<b>1. INTRODUÇÃO .....</b>	<b>7</b>
<b>2. Conceitos .....</b>	<b>9</b>
<b>3. Divisão Política do Brasil.....</b>	<b>11</b>
<b>3.1 A Região Sudeste .....</b>	<b>17</b>
<b>4. Distribuição etária da população da região Sudeste por sexo e raça – 1940/2000 .....</b>	<b>20</b>
<b>5. Taxas brutas de alfabetização por sexo e raça – região Sudeste .....</b>	<b>23</b>
<b>6. Alfabetização por sexo e idade – região Sudeste .....</b>	<b>28</b>
<b>6.1 Taxas específicas .....</b>	<b>28</b>
<b>6.2 Pirâmides etárias .....</b>	<b>35</b>
<b>7. Alfabetização por sexo e idade – região Sudeste – Brancos .....</b>	<b>37</b>
<b>7. 1 Taxas específicas .....</b>	<b>37</b>
<b>7.2 Pirâmides etárias .....</b>	<b>41</b>
<b>8. Alfabetização por sexo e idade – região Sudeste – Pretos.....</b>	<b>43</b>
<b>8. 1 Taxas específicas .....</b>	<b>43</b>
<b>8.2 Pirâmides etárias .....</b>	<b>47</b>
<b>9. Alfabetização por sexo e idade – região Sudeste – Pardos.....</b>	<b>49</b>
<b>9. 1 Taxas específicas .....</b>	<b>49</b>
<b>9.2 Pirâmides etárias .....</b>	<b>52</b>
<b>10. Alfabetização por sexo e idade – região Sudeste– Amarelos .....</b>	<b>54</b>
<b>10. 1 Taxas específicas .....</b>	<b>54</b>
<b>10. 2 Pirâmides etárias .....</b>	<b>58</b>
<b>11. Alfabetização por sexo e idade – região Sudeste – Indígenas .....</b>	<b>60</b>
<b>11.1 Taxas específicas .....</b>	<b>60</b>
<b>11. 2 Pirâmides etárias .....</b>	<b>61</b>
<b>12. Comparação entre as categorias de cor ou raça.....</b>	<b>62</b>
<b>12.1 Taxas masculinas .....</b>	<b>62</b>

<b>12.2 Taxas femininas .....</b>	<b>64</b>
<b>13. Modelo linear generalizado .....</b>	<b>65</b>
<b>14. Comentários e conclusões.....</b>	<b>70</b>
<b>15. Bibliografia .....</b>	<b>73</b>
<b>ANEXO 1 .....</b>	<b>76</b>
<b>ANEXO 2 .....</b>	<b>79</b>

# RESUMO

As barreiras cognitivas impedem o avanço dos grupos sociais menos afluentes. Depois da linguagem falada, é a linguagem escrita a fronteira mais básica a ser transposta para se exercer uma real cidadania. Este trabalho apresenta e analisa as taxas de alfabetização da população da região Sudeste do Brasil, tal como mensuradas nos censos entre 1940 e 2000. Sempre que possível, desagrega essa informação por cor ou raça (o quesito de cor ou raça não foi levantado no censo de 1970). O quadro é de uma discrepância que diminui no tempo, e de alguma forma muito mais rapidamente para as mulheres. Quando se considera o agregado da população, a taxa de alfabetização feminina da região em 2000 ainda não havia superado a masculina. Existe uma clara hierarquização nos níveis de alfabetização das diferentes categorias de raças ou cores consideradas nos censos brasileiros: amarela, branca, parda, preta e indígena. Quando se compara a população da referida região com a do Brasil como um todo para cada grupo de raça/cor, nota-se que para todo período considerado essa região se apresenta numa posição privilegiada com respeito à média nacional. Esse fato se apresenta de forma uniforme para os diferentes grupos de raça/cor e sexo. Um modelo linear generalizado com função de ligação logito e distribuição binomial é ajustado, confirmando os comentários já realizados. Nos anexos 1 e 2 encontram-se disponíveis, respectivamente, as taxas brutas para a população de 10 anos e mais e os parâmetros estimados para o modelo completo com interações. Este texto é o terceiro de uma série sobre as grandes regiões brasileiras.

# ABSTRACT

Cognitive thresholds hold back the advance of less affluent groups. After the spoken language, the written language is the strongest impediment to exerting one's true citizenship. This text presents and analyses literacy rates among the Brazilian population of the Southeast region. Censuses between 1940 and 2000 were used as data source. Whenever possible the information was disaggregated by race/skin color (race information was not part of the 1970 census questionnaire). What we can perceive is a picture of high discrepancies among races, diminishing with time, though, and bridging the gap at a faster pace for females. When considering the population of the region, female literacy had not surpassed male literacy by the 2000 census year. With respect to literacy, there is a clear hierarchy among the different race/skin color categories used in the Brazilian censuses: Asians, Whites, Mixed race, Blacks and Native Brazilians. This region presents a better off situation than the country as a whole for all the year considered, as well as for both genders and all groups of race/color. A generalized linear model with a logit link function and binomial distribution is fit to the data, and the results confirm the comments already made. Crude rates for population 10 years and over are available in Annex 1. This text is the third of a series focusing on Brazilian regions.

# 1. INTRODUÇÃO<sup>1</sup>

As barreiras cognitivas impedem o avanço dos grupos sociais menos afluentes<sup>2</sup>. Depois da linguagem falada, é a linguagem escrita a fronteira mais básica a ser transposta para se exercer uma real cidadania<sup>3</sup>. Tais barreiras acabam por acentuar a desigualdade entre os grupos. Para Alves (1998:65), “o conceito de desigualdade está associado às questões de classe, de gênero e de raça. Denota as posições dos indivíduos de uma sociedade com relação aos meios de produção, o valor diferente dado a esses indivíduos de acordo com seu sexo e características físicas diferentes ou a cor de sua pele”. Portanto, estudar indivíduos em sua diversidade racial não significa estabelecer uma diferença biológica, mas sim procurar mostrar como essa diversidade se reflete e é refletida em sua condição social. Para alcançar esse objetivo, utilizaremos como indicadores dessa relação entre raça e condição social os dados sobre alfabetização divulgados nos censos demográficos de 1940 a 2000.

Estudos envolvendo questões raciais que foram e vem sendo realizados no Brasil seguem, habitualmente, uma dessas três tendências<sup>4</sup>: (1ª) a que acredita numa democracia racial, isto é, na inexistência de preconceito de raça. De acordo com tal perspectiva, a condição de desigualdade dos negros em relação aos brancos poderia ser atribuída à ausência de educação e à pobreza, conseqüências do período de

---

<sup>1</sup> O autor agradece o trabalho de coleta e digitação dos dados dos monitores Hugo Brasileiro, Alex Calixto, Roberta Bisaggio, Rachel Gonçalves e, em especial, a Adriano Duarte da Silva e Rodrigo Pinto Moreira, que organizaram gráficos e tabelas. Agradece também os comentários de Jane Souto de Oliveira e Moema de Poli Teixeira, bem como a revisão do texto realizada por José Antônio Senna.

<sup>2</sup> Este texto é parte de uma série sobre as regiões brasileiras. Um volume descritivo sobre o Brasil foi escrito pelo autor em co-autoria com Maria Salet Novellino. Um outro sobre o modelo logito foi escrito pelo autor.

<sup>3</sup> Vale lembrar que, no Brasil, os analfabetos só foram autorizados a votar a partir da Lei nº 7332 (artigo 18), de 1º de julho de 1985, que estabelece normas para a realização de eleições.

<sup>4</sup> Ver Batista e Galvão, 1992:71

escravatura;<sup>5</sup> (2ª) a que vincula questões raciais a questões de classe, subordinando a primeira à segunda. De acordo com essa linha de raciocínio, o preconceito seria mais social do que racial;<sup>6</sup> (3ª) a que defende que a raça é determinante da condição social dos indivíduos.<sup>7</sup> Independentemente da tendência esposada, retratar a situação diferenciada do nível de alfabetização dos negros e pardos vis-à-vis ao de outras raças é um ponto de partida para compreender a extensão das clivagens sociais existentes no país.

Na linha do que diz Bourdieu (1999:8), este estudo constituir-se-ia em mais uma ocasião de “apreender a lógica da dominação, exercida em nome de um princípio simbólico conhecido e reconhecido tanto pelo dominante quanto pelo dominado, de uma língua (ou uma maneira de falar), de um estilo de vida (ou uma maneira de pensar, de falar ou de agir) e, mais geralmente, de uma propriedade distintiva, emblema ou estigma, dos quais o mais eficiente simbolicamente é essa propriedade corporal inteiramente arbitrária e não predicativa que é a cor da pele”.

De qualquer modo, no Brasil, o que se verifica é a existência, ainda, de um hiato considerável entre a situação dos indivíduos dependendo de sua cor ou raça: pretos e pardos de um lado e brancos e amarelos de outro. As estatísticas mostram que, mesmo no nível mais elementar da educação, que é o da alfabetização, a desigualdade racial, apesar de menor hoje do que nas décadas anteriores, ainda permanece. No que diz respeito a sexo, as taxas de alfabetização das mulheres pretas e pardas são ligeiramente maiores do que as dos homens da mesma cor ou raça. No entanto, a diferença entre elas e as mulheres brancas e amarelas ainda persiste, embora menor do que a verificada em censos anteriores. Essas constatações indicam que a relação entre alfabetização e raça merece ser explorada, o que vai ser realizado ao longo deste trabalho.

Taxas brutas para a população como um todo, mesmo caracterizando uma tendência temporal, não levam em conta mudanças na estrutura etária, mascaram possíveis movimentos ocorridos em coortes específicas e não consideram diferenças intragrupos. Para completar o quadro e se ter uma idéia melhor da dinâmica do processo de alfabetização, optamos por comparar as informações por cor ou raça, sexo e coorte de nascimento em diferentes instantes do tempo. Essas informações estão disponíveis em alguns censos populacionais, a saber: 1940, 1950, 1960, 1980, 1991 e 2000.

---

<sup>5</sup> Gilberto Freyre foi seu principal defensor.

<sup>6</sup> Donald Pierson, em *Negroes in Brazil: a study of race contact at Bahia*. Chicago: Universty Press, 1942, defende que classe seja provavelmente mais importante do que raça na determinação da posição social dos indivíduos.

Uma análise de coorte, por oposição a uma análise de período, apresenta várias vantagens. Uma análise de coorte não chega a ser um filme no lugar das várias fotos disponíveis com a análise de período, mas uma série de fotos do mesmo grupo de indivíduos em diferentes instantes do tempo. Com isto, podemos apreciar mudanças ocorridas nesse grupo entre os diversos instantes nos quais o mesmo é retratado.

Este trabalho é composto de quinze seções. A primeira é esta introdução. A segunda descreve a evolução dos conceitos de cor ou raça e alfabetização, conforme pesquisado nos censos da segunda metade do século passado, bem como descreve a divisão político-administrativa do país e discute a escolha feita para este estudo. A quarta seção apresenta a distribuição da população da região Sudeste do Brasil, no mesmo período, desagregada por cor ou raça, sexo e grupo etário. A quinta seção compara a taxa bruta de alfabetização por cor ou raça e sexo. A sexta seção desagrega, para todos os censos disponíveis, a informação de alfabetização por coorte de nascimento para a população como um todo. As cinco seções seguintes repetem a análise, embora a desagreguem por cor ou raça: branca, preta, parda, amarela e indígena. A décima segunda seção compara as taxas de alfabetização das pessoas segundo sua cor ou raça, primeiramente para a população masculina e depois para a feminina. A décima terceira seção apresenta os resultados de um ajuste logit aos dados. Na décima quarta seção, à guisa de conclusão, tecem-se alguns comentários. A última seção é a bibliografia.

## 2. Conceitos

Desde 1872, a alfabetização foi pesquisada como um quesito censitário. Para uma população basicamente iletrada como a brasileira de então, esse foi por algum tempo o indicador único e absoluto do grau de instrução da população (ver Oliveira<sup>8</sup>, 2001). Só a partir de 1940, foi a educação formal incluída regularmente no questionário censitário. Em todos os censos, foram consideradas como alfabetizadas, “as pessoas de 5 anos ou mais

---

<sup>7</sup> Posição esposada por, entre outros, Hasenbalg (1979)

de idade capazes de ler e escrever um bilhete simples, no idioma que conhecessem<sup>9</sup>. Aquelas que aprenderam a ler e escrever, mas esqueceram e as que apenas assinassem o próprio nome foram consideradas analfabetas” (censo 1991:24).

Já no censo de 1872 investigaram-se atributos referentes à cor ou raça<sup>10</sup> da população. Embora o quesito pesquisado fosse ‘cor’, usava-se o termo ‘caboclo’ como opção de cor junto a branco, preto e pardo, o que vinha a demonstrar uma certa ambigüidade entre os conceitos de cor e de raça. Na categoria caboclos estaria incluída, sem distinção de tribo, toda a população indígena do país. Ainda que a categoria de pardos açambarcasse nominalmente todos os mestiços, a ênfase era a da mestiçagem de brancos com negros. Já em 1890, a cor parda foi substituída pela categoria “mestiço”, indicação mais genérica, que incluía também os diversos resultados de fusão com a raça indígena. Nos censos seguintes, nenhum quesito sobre cor ou raça foi pesquisado e somente em 1940 é re-incluído no questionário censitário. Com o aumento da imigração a categoria amarela foi incluída entre as respostas possíveis, e a categoria parda passou a englobar também os indígenas e seus descendentes.

No que diz respeito à raça, o censo de 1950 manteve a estrutura do censo anterior, e a população foi distribuída em quatro grupos: brancos, pretos, amarelos e pardos; sendo que este último grupo incluiu os índios e os que se declararam mulatos, caboclos, cafuzos, etc. Na introdução ao censo, é feita a ressalva de que a população aborígine (sic) não foi totalmente levantada. “Informações indiretas e imparciais foram obtidas, no entanto, por intermédio das declarações alusivas à cor e à língua falada”. No censo de 1960, a população, tal como no censo anterior, foi dividida em brancos, pretos, amarelos e pardos. Os índios continuaram a ser incluídos neste último grupo. No censo de 1970 não foi levantada a cor da população brasileira. No entanto, para efeito comparativo, os dados relativos a esse período tendo em vista as diferentes raças, serão apresentados como resultado da aplicação de um modelo logit às informações dos censos anteriores e posteriores. No censo de 1980, a população continuou a ser classificada em branca, preta, amarela e parda (mulata, mestiça, índia, cabocla, mameluca, cafuza, etc). Foi somente a partir do censo de 1991 que a população indígena passou a ser mais uma vez enumerada separadamente da parda. Passam, então, a ser possíveis as seguintes respostas em relação à cor ou raça: branca, preta, amarela, parda (mulata, mestiça, cabocla, mameluca, cafuza, etc.) e indígena, classificação que se aplica

---

<sup>8</sup> A discussão sobre os conceitos censitários foi parcialmente baseada no texto de Oliveira.

<sup>9</sup> Diferenciação importante, considerando-se o contingente de imigrantes.

tanto aos que vivem em aldeamento como aos que vivem fora. De acordo com o Manual do recenseador de 2000, enquadram-se na classificação de raça amarela as pessoas de origem japonesa, chinesa, coreana, etc. O Manual do Recenseador do censo de 1991, no que se refere à cor ou raça amarela, é mais explícito, adicionando a expressão “e seus descendentes” à especificação anterior.

É importante mencionar que os dados sobre as cores/raças dos indivíduos só são coletados nos questionários aplicados a uma amostra populacional. Esse quesito não está presente no questionário básico, e os dados apresentados neste texto são o resultado da expansão da amostra<sup>11</sup>.

### **3. Divisão Política do Brasil**

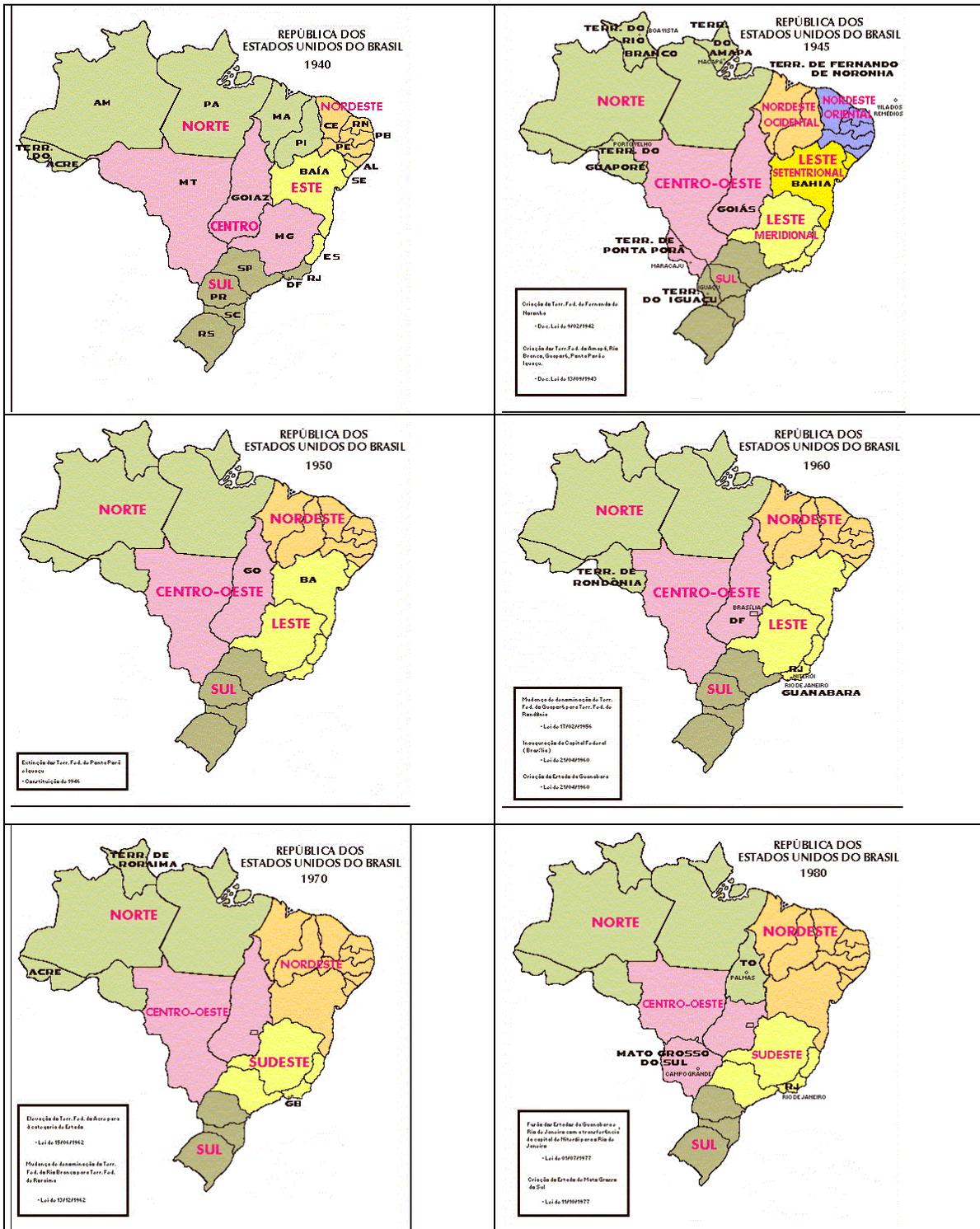
O Brasil é uma república federativa composta de 27 estados e um Distrito Federal. Mudou um pouco desde 1940, quando existiam 20 estados, um Território Federal sem autonomia administrativa e um Distrito Federal. O Gráfico 1 apresenta a evolução da partição político-administrativa do país em vários instantes do século passado e um esquema com as datas de desmembramento e origens das áreas das unidades da federação. Para podermos analisar uma série histórica consistente de uma região, considerando-se as mudanças ocorridas, é necessário definir um conjunto padrão de áreas de referência que possam ser trabalhadas em cada censo. Optamos por escolher, para esta análise a divisão político-administrativa de 1970. Desde então, dois estados foram subdivididos, Mato Grosso e Goiás, dando origem a quatro novos, Mato Grosso, Mato Grosso do Sul, Goiás e Tocantins. Este último, ainda que como parte do antigo estado de Goiás pertencesse à região Centro-Oeste, foi incorporado à região Norte desde sua criação, mas nesta análise é computado na sua situação de 1970. A Tabela 1 apresenta a área de cada estado e região do país.

---

<sup>10</sup> Ainda que entendamos que o conceito pode ter variado no tempo.

<sup>11</sup> Tal amostra foi de 25% nos censos anteriores a 1991. A partir deste ano a fração amostral foi variável, dependendo do tamanho do município: 10% para municípios com mais de 15000 habitantes e 20% para os demais.

Gráfico 1





**Tabela 1– Área Total das UFs e Grandes Regiões**

<b>Grandes Regiões e unidades da Federação</b>	<b>Área (km²)</b>
<b>Brasil</b>	<b>8514046,9</b>
<b>Norte</b>	<b>3852967,6</b>
Rondônia	237564,5
Acre	152522,0
Amazonas	1570946,8
Roraima	224118,0
Pará	1247702,7
Amapá	142815,8
Tocantins	277297,8
<b>Nordeste</b>	<b>1553759,0</b>
Maranhão	331918,1
Piauí	251311,5
Região em litígio	2819,3
Ceará	145711,8
Rio Grande do Norte	53077,2
Paraíba	56340,9
Pernambuco	98526,6
Alagoas	27818,5
Sergipe	21962,1
Bahia	564273,0
<b>Sudeste</b>	<b>924573,9</b>
Minas Gerais	586552,4
Espírito Santo	46047,3
Rio de Janeiro	43797,5
São Paulo	248176,7
<b>Sul</b>	<b>576300,8</b>
Paraná	199281,7
Santa Catarina	95285,1
Rio Grande do Sul	281734,0
<b>Centro-Oeste</b>	<b>1606445,6</b>
Mato Grosso do Sul	357139,9
Mato Grosso	903386,1
Goiás	340117,7
Distrito Federal	5801,9

Fonte: IBGE, Censo Demográfico de 2000.

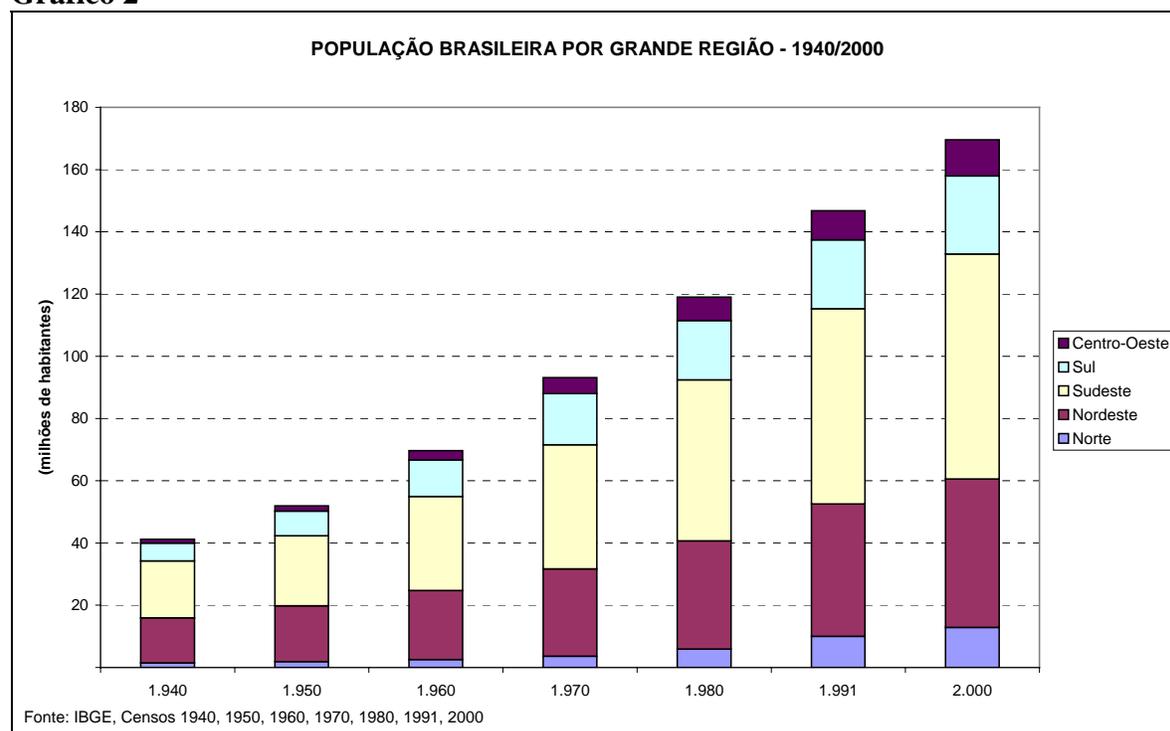
O Gráfico 2 e a Tabela 2 apresentam a evolução da população do Brasil desagregada por grande região para o período de estudo. O Gráfico 3 e a Tabela 3 apresentam a distribuição populacional para o mesmo período.

**Tabela 2 – População Residente Brasil e Grandes Regiões – 1940/2000**

	BRASIL	NORTE	NORDESTE	SUDESTE	SUL	CENTRO-OESTE
1940	41159463	1462750	14425076	18278436	5734302	1258899
1950	51272460	1814482	17879255	22050476	7800282	1727965
1960	71222596	2574238	22125416	31805199	11761448	2956295
1970	92988061	3595012	28078847	39778780	16471364	5064058
1980	119012319	5880706	34816715	51737141	19031988	7545769
1991	145897400	9108968	42494104	62740169	22129114	9425045
2000	169799170	12900704	47741711	72412411	25107616	11636728

Fonte: IBGE, Censos Demográficos 1940, 1950, 1960, 1970, 1980, 1991 e 2000.

**Gráfico 2**

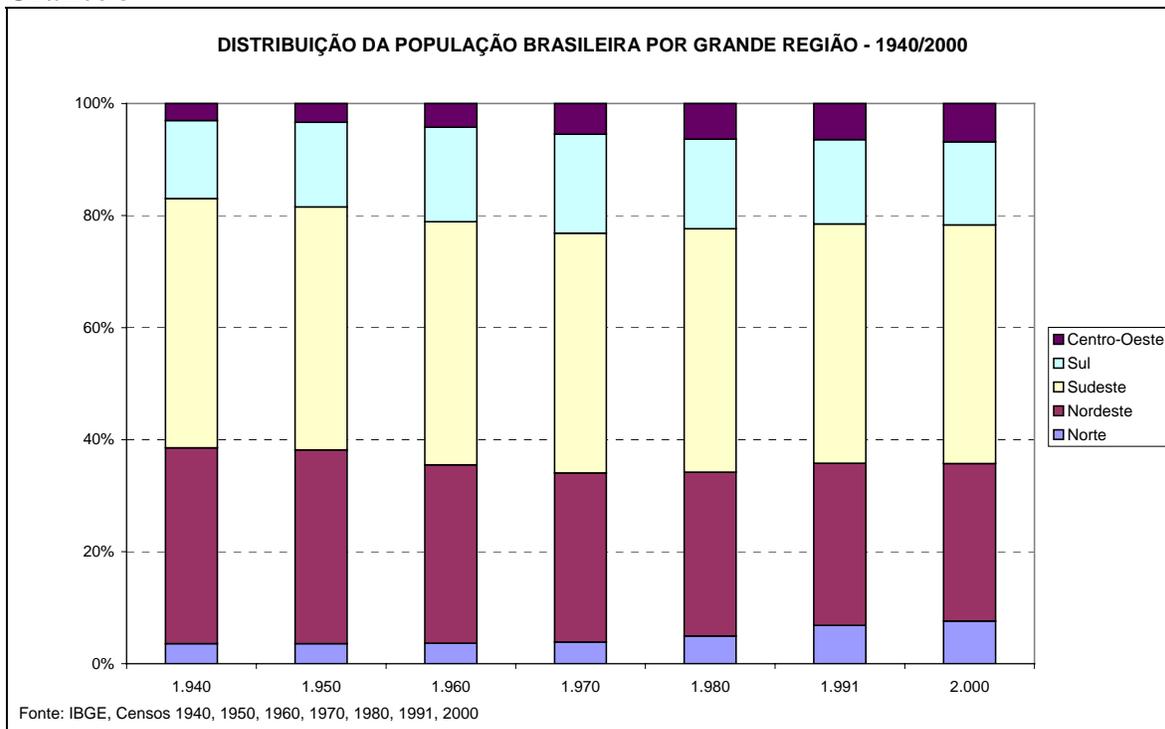


**Tabela 3 – Distribuição da população residente por Grandes Regiões – 1940/2000 (em %)**

	BRASIL	NORTE	NORDESTE	SUDESTE	SUL	CENTRO-OESTE
1940	100	4	35	44	14	3
1950	100	4	35	43	15	3
1960	100	4	31	45	17	4
1970	100	4	30	43	18	5
1980	100	5	29	43	16	6
1991	100	6	29	43	15	6
2000	100	8	28	43	15	7

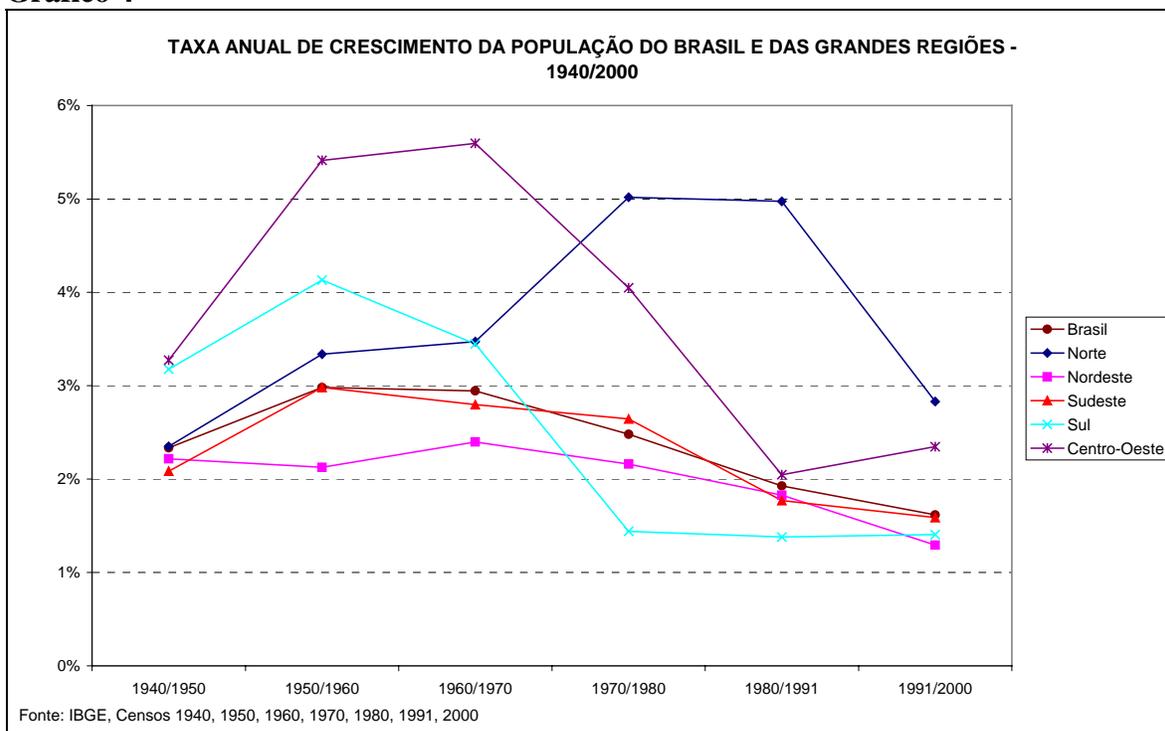
Fonte: IBGE, Censos Demográficos 1940, 1950, 1960, 1970, 1980, 1991 e 2000.

**Gráfico 3**



O Gráfico 4 apresenta as taxas anualizadas de crescimento intercensitário para o período de análise. Na primeira metade do período, nota-se que o Norte apresenta as maiores taxas de crescimento. Na segunda metade é a região Norte que se sobressai frente às outras. A partir de 1950, com exceção da região Norte, todas as outras apresentaram taxas decrescentes.

**Gráfico 4**



### 3.1 A Região Sudeste

Formada pelos estados do Espírito Santo, Minas Gerais, Rio de Janeiro e São Paulo, a região Sudeste ocupa uma área de 924.573 km<sup>2</sup>, equivalentes a 10,86% do território nacional. Segundo as informações do censo de 2000, a região concentra cerca de 72 milhões de habitantes, correspondendo a 42,6% da população brasileira, e apresenta a maior densidade demográfica entre as regiões.

A região é caracterizada por ser uma área de forte atração populacional com preponderância do estado de São Paulo. Este é responsável por mais da metade da população residente no Sudeste (ver Tabela 4).

**Tabela 4 – Área total, população residente e densidade demográfica segundo as Grandes Regiões e Unidades da Federação da região Sudeste - 2000**

Grandes Regiões e Unidades da Federação	Área (km <sup>2</sup> )	População Residente 2000	Densidade Demográfica (hab / km <sup>2</sup> )
<b>Brasil</b>	<b>8 514 215,3</b>	<b>169 590 693</b>	<b>19,92</b>
<b>Norte</b>	<b>3 852 967,7</b>	<b>12 893 561</b>	<b>3,35</b>
<b>Nordeste</b>	<b>1 553 917,1</b>	<b>47 693 253</b>	<b>30,69</b>
<b>Sul</b>	<b>576 300,8</b>	<b>25 089 783</b>	<b>43,54</b>
<b>Sudeste</b>	<b>924 573,8</b>	<b>72 297 351</b>	<b>78,20</b>
Espírito Santo	46 047	3 094 390	67,20
Minas Gerais	586 552	17 866 402	30,46
Rio de Janeiro	43 797	14 367 083	328,04
São Paulo	248 177	36 969 476	148,96
<b>Centro-Oeste</b>	<b>1 606 445,5</b>	<b>11 616 745</b>	<b>7,23</b>

Fonte : IBGE, Censo Demográfico 2000.

O Gráfico 5 e a Tabela 5 apresentam a evolução da população da região Sudeste desagregada por estado para o período de estudo. O Gráfico 6 apresenta a distribuição populacional para o mesmo período. No período de 1940/2000, o estado de São Paulo cresceu sua participação relativa na região na mesma proporção em que Minas Gerais viu a sua participação decrescer. Os estados do Espírito Santo e Rio de Janeiro mantiveram a mesma proporção relativa de população em relação ao total da região.

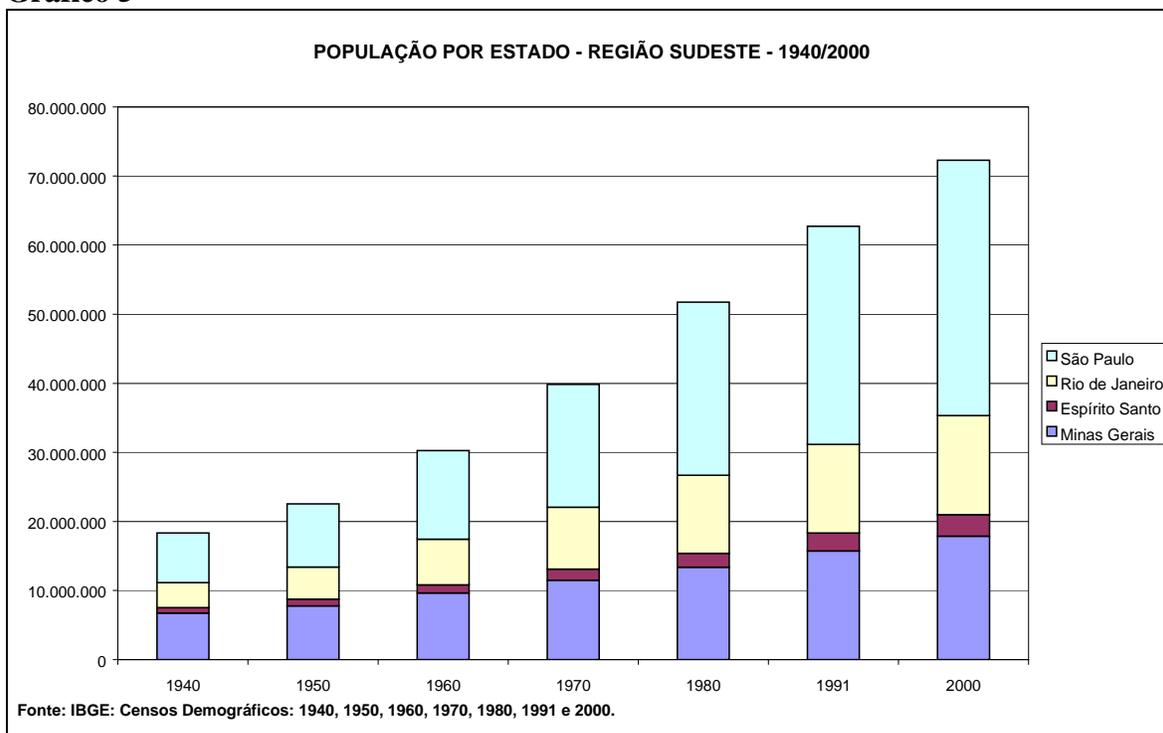
**Tabela 5 – População residente na região Sudeste desagregada por estado**

Região Sudeste	Total	Minas Gerais	Espírito Santo	Rio de Janeiro*	São Paulo
<b>1940</b>	18.345.831	6.763.368	790.149	3.611.998	7.180.316
<b>1950</b>	22.548.494	7.782.188	957.238	4.674.645	9.134.423
<b>1960</b>	30.248.575	9.657.738	1.170.858	6.610.748	12.809.231
<b>1970</b>	39.853.498	11.487.415	1.599.333	8.994.802	17.771.948
<b>1980</b>	51.734.125	13.378.553	2.023.340	11.291.520	25.040.712
<b>1991</b>	62.740.401	15.743.152	2.600.618	12.807.706	31.588.925
<b>2000</b>	72.297.351	17.866.402	3.094.390	14.367.083	36.969.476

Fonte: IBGE, Censos Demográficos 1940, 1950, 1960, 1970, 1980, 1991 e 2000.

Nota: \* Para efeito das tabulações e gráficos, o estado da Guanabara foi agregado ao do Rio de Janeiro durante a sua existência.

**Gráfico 5**

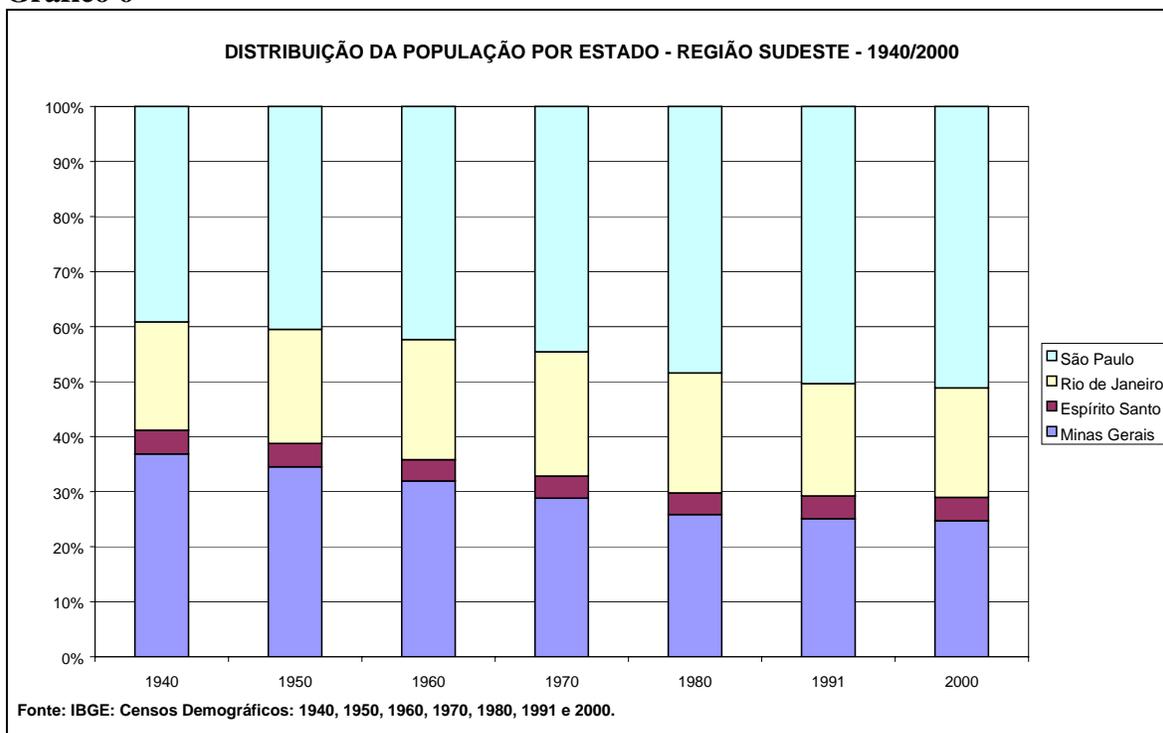


**Tabela 6 – Distribuição da população das UFs da região Sudeste (em %)**

<b>Região Sudeste</b>	<b>Minas Gerais</b>	<b>Espírito Santo</b>	<b>Rio de Janeiro</b>	<b>São Paulo</b>
<b>1940</b>	36,87	4,31	19,69	39,14
<b>1950</b>	34,51	4,25	20,73	40,51
<b>1960</b>	31,93	3,87	21,85	42,35
<b>1970</b>	28,82	4,01	22,57	44,59
<b>1980</b>	25,86	3,91	21,83	48,40
<b>1991</b>	25,09	4,15	20,41	50,35
<b>2000</b>	24,71	4,28	19,87	51,14

Fonte: IBGE, Censos Demográficos 1940, 1950, 1960, 1970, 1980, 1991 e 2000.

**Gráfico 6**



#### **4. Distribuição etária da população da região Sudeste por sexo e raça – 1940/2000**

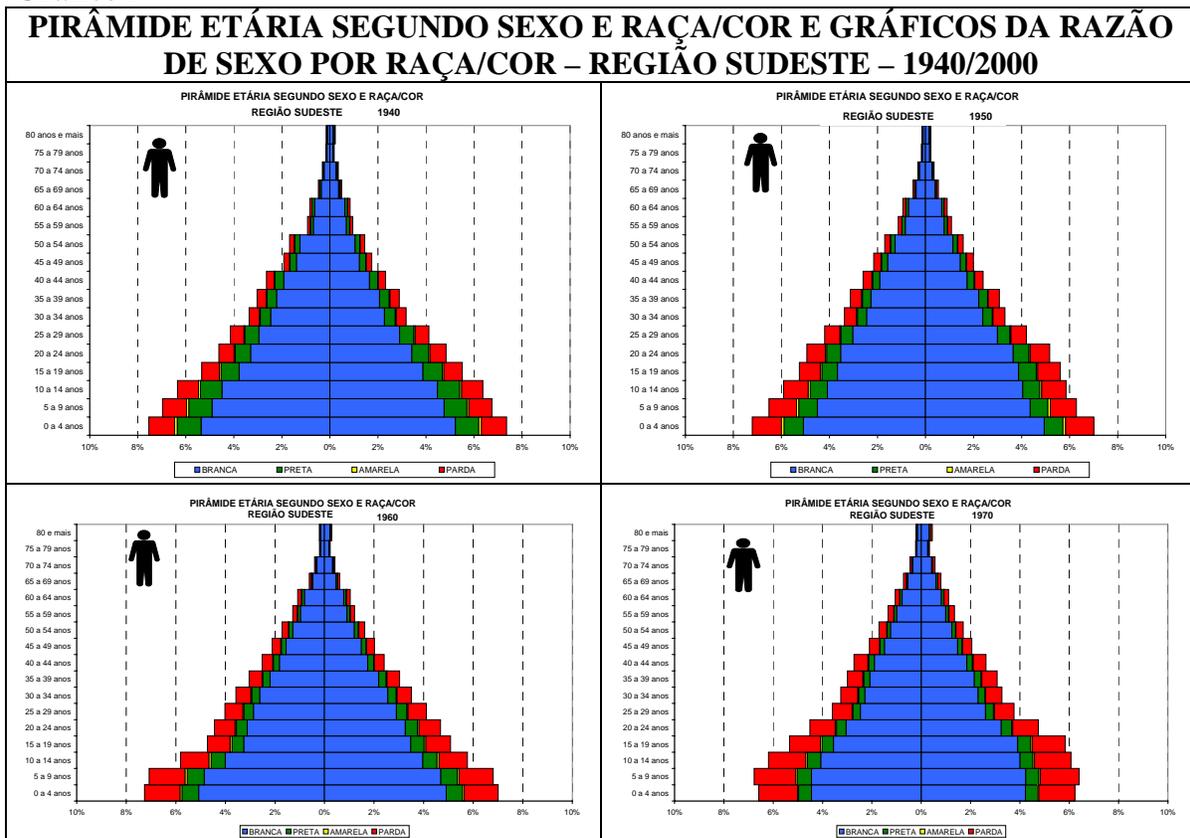
O Gráfico 7 apresenta as distribuições por cor ou raça, sexo e grupo etário para a população da região Sudeste nos anos censitários desde 1940, bem como a razão de sexo para o mesmo período. Como se pode ver na seqüência desses gráficos e na Tabela 7 a população da região como um todo apresentou uma queda na fecundidade (notável pela constrição da base das pirâmides etárias), um aumento da longevidade (notável pelo alargamento do pico das pirâmides) e um processo de imigração (notável pelo intumescimento das laterais da pirâmide). Quanto à distribuição por raça (ver Gráfico 8 que mostra a distribuição relativa por grupo etário e sexo dos diferentes grupos de raça/cor), é possível ter havido um processo contínuo de miscigenação, já que as proporções de indivíduos de raças branca, preta e amarela diminuíram no período, ao

passo que a de indivíduos pardos aumentou. A população que se declara parda, em 1991, parece ligeiramente discrepante quando comparada aos censos contíguos.

Cumprir notar que este trabalho não se propõe a estudar ou mesmo descrever a dinâmica demográfica dos diferentes grupos raciais brasileiros. O trabalho de analisar as componentes de fecundidade e mortalidade já foi realizado por vários autores, entre eles Berquó (1988), Bercovich (1991) e Silva (1992).

A razão de sexo na região Sudeste (ver Gráfico 7) é característica de regiões com migrações diferenciadas por sexo. A razão, em vez de se apresentar monotônica decrescente, apresenta uma bimodalidade para todos os censos analisados. Esse comportamento não é comum a todos os grupos de raça/cor, os quais são analisados separadamente em outras seções.

**Gráfico 7**



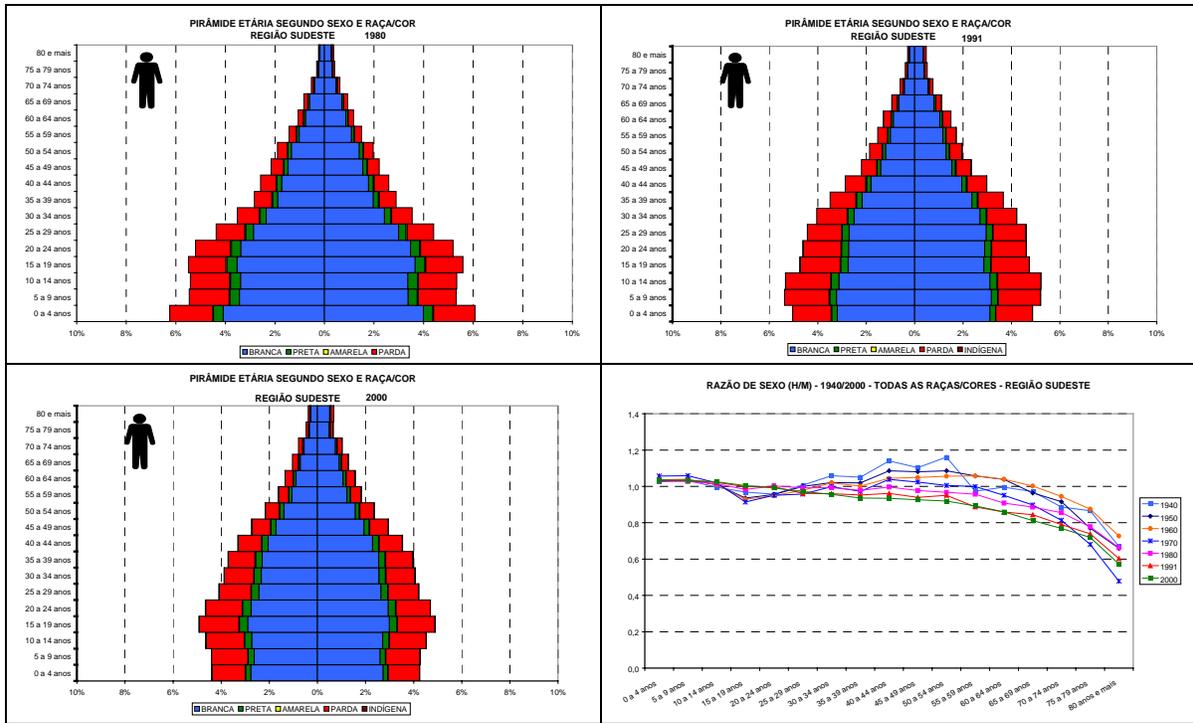
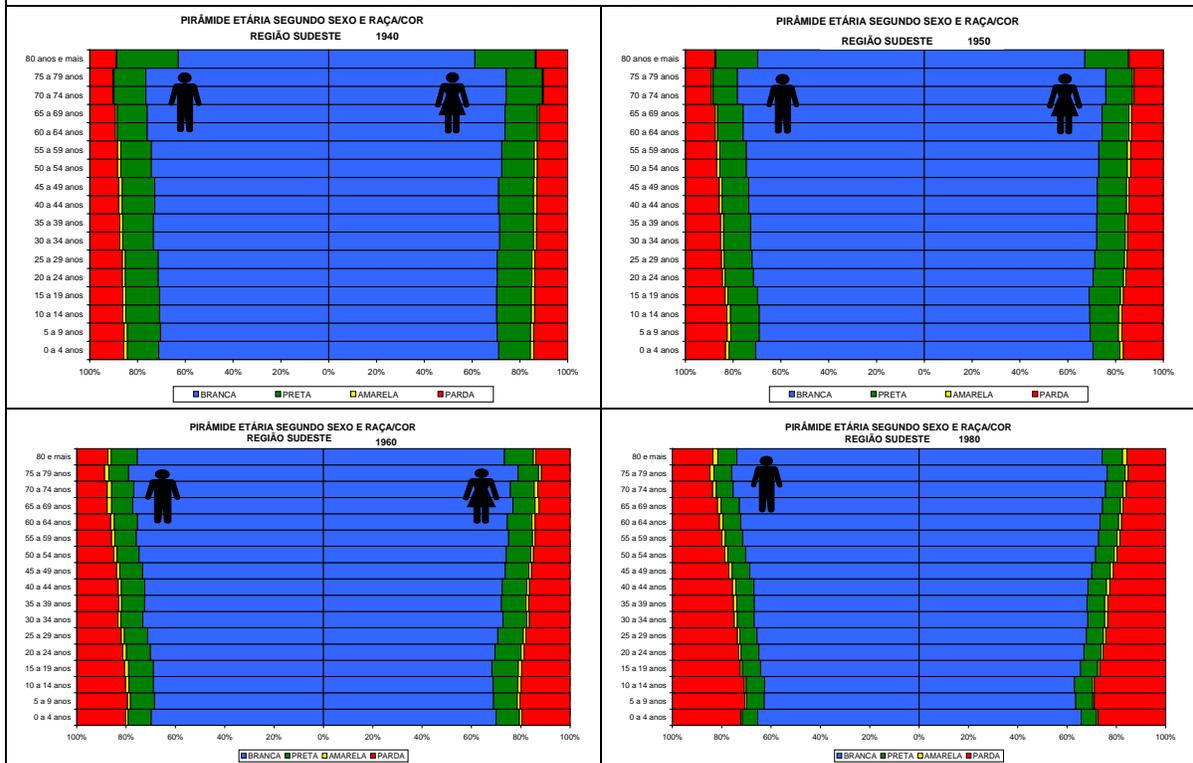
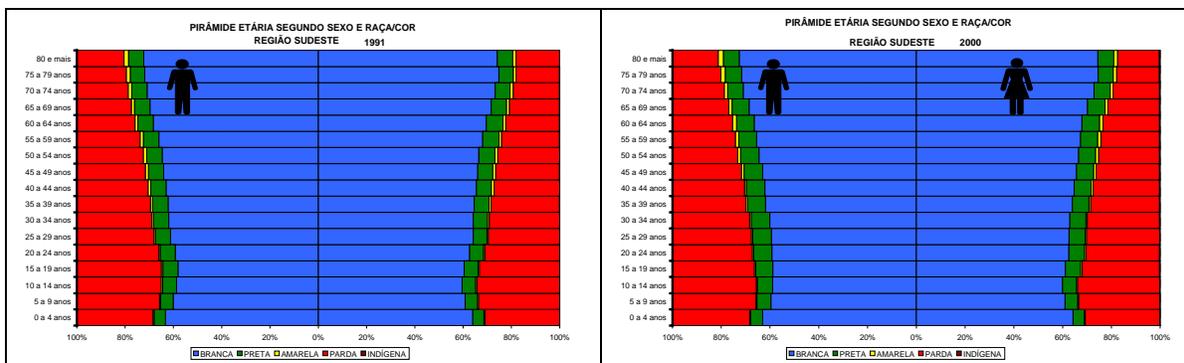


Gráfico 8

**DISTRIBUIÇÃO ETÁRIA SEGUNDO RAÇA/COR POR SEXO E GRUPO ETÁRIO - REGIÃO SUDESTE - 1940/2000**





Fonte: IBGE, Censos Demográficos 1940, 1950, 1960, 1970, 1980, 1991 e 2000.

**Tabela 7 – Distribuição proporcional da população por cor ou raça – censos selecionados – Região Sudeste (em %)**

	Branca	Preta	Amarela	Parda**	Indígena	s/ declaração*
1940	71,37	13,92	1,20	13,50	-	0,00
1950	71,10	11,85	1,26	15,79	-	0,01
1960	70,76	9,76	1,17	18,31	-	0,15
1970	-	-	-	-	-	-
1980	66,33	7,02	0,97	25,32	-	0,42
1991	62,58	5,84	0,75	30,26	0,05	0,52
2000	62,38	6,56	0,71	29,51	0,22	0,61

Fonte: IBGE, Censos Demográficos 1940, 1950, 1960, 1970, 1980, 1991 e 2000.

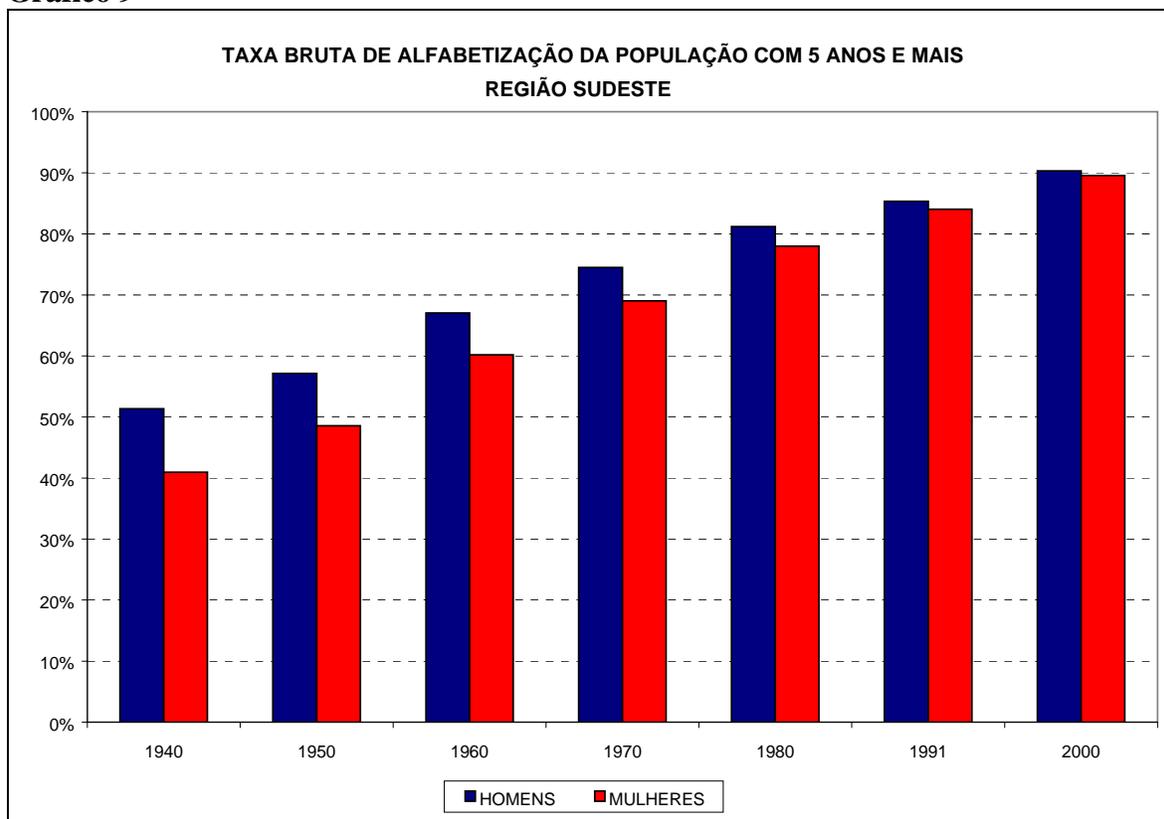
Nota: \*\* Até 1980, inclusive, a população parda incluía a população indígena.

\* Em 1940, a população sem declaração de raça/cor foi incluída na Parda.

## 5. Taxas brutas de alfabetização por sexo e raça – região Sudeste<sup>12</sup>

O hiato entre sexos da taxa bruta de alfabetização variou consideravelmente desde meados do século passado (ver Gráfico 9 e Tabela 8). Em 1940, os valores para homens e mulheres foram, respectivamente, 51,84% e 41,35%, uma diferença de mais de dez pontos percentuais. Já em 1980, essa diferença tinha se reduzido a 3,18% e, em 1991, a 1,29%. No censo de 2000, a vantagem masculina caiu ainda mais e ficou com o valor de 0,77%.

**Gráfico 9**



Um padrão semelhante pode ser percebido, mesmo quando se desagrega a população por cor ou raça para essa análise. A Tabela 8 e o Gráfico 10 apresentam as taxas de alfabetização desagregadas por raça e sexo. Em 1940, para todas as categorias de cor ou raça, a vantagem é da população masculina. Com o tempo, o hiato diminui. Para amarelos, embora a diminuição seja considerável, ainda não se vê, pelo menos na agregação de todas as idades, equidade de alfabetização entre homens e mulheres. No censo de 2000, para todas as categorias, a taxa bruta masculina continua superior à feminina, conforme se observa para a região Sudeste como um todo. Na população branca temos o menor hiato, 0,77%, já pretos, amarelos e pardos têm hiatos de, 1,97%, 1,35% e 0,90%, respectivamente. Estima-se que os pontos de cruzamento para as populações branca, preta, amarela e parda sejam, respectivamente, 2011, 2016, 2014 e 2010.

<sup>12</sup> Serão analisadas, no corpo do texto, as taxas brutas de alfabetização da população com 5 anos e mais. No anexo estão disponibilizadas as taxas brutas de 10 anos e mais.

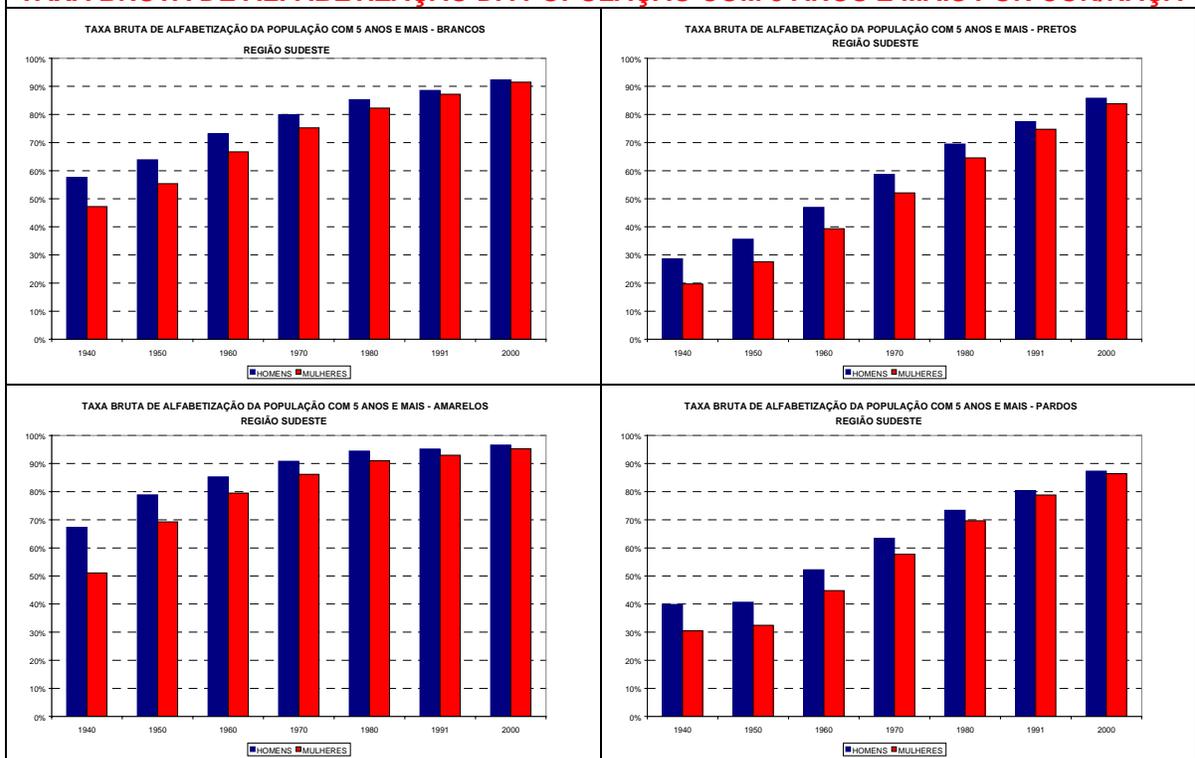
**Tabela 8 - Taxa de alfabetização da população com 5 anos e mais de idade por raça e sexo segundo o ano censitário (em %) – Região Sudeste**

	TOTAL		BRANCA		PRETA		AMARELA		PARDA	
	HOMENS	MULHERES	HOMENS	MULHERES	HOMENS	MULHERES	HOMENS	MULHERES	HOMENS	MULHERES
1940	51,84	41,35	58,06	47,58	28,91	19,86	68,03	51,72	40,24	30,74
1950	57,16	48,55	63,88	55,41	35,65	27,58	78,88	69,23	40,62	32,40
1960	67,03	60,19	73,15	66,70	46,92	39,31	85,26	79,47	52,20	44,77
1970	74,50	69,00	79,88	75,28	58,65	52,08	90,82	86,20	63,44	57,70
1980	81,17	77,99	85,26	82,24	69,47	64,58	94,43	90,97	73,38	69,65
1991	85,35	84,06	88,54	87,22	77,48	74,73	95,17	93,00	80,41	78,83
2000	90,32	89,55	92,29	91,53	85,77	83,80	96,60	95,24	87,31	86,41

Fonte: IBGE, Censos Demográficos 1940, 1950, 1960, 1970, 1980, 1991 e 2000.

**Gráfico 10**

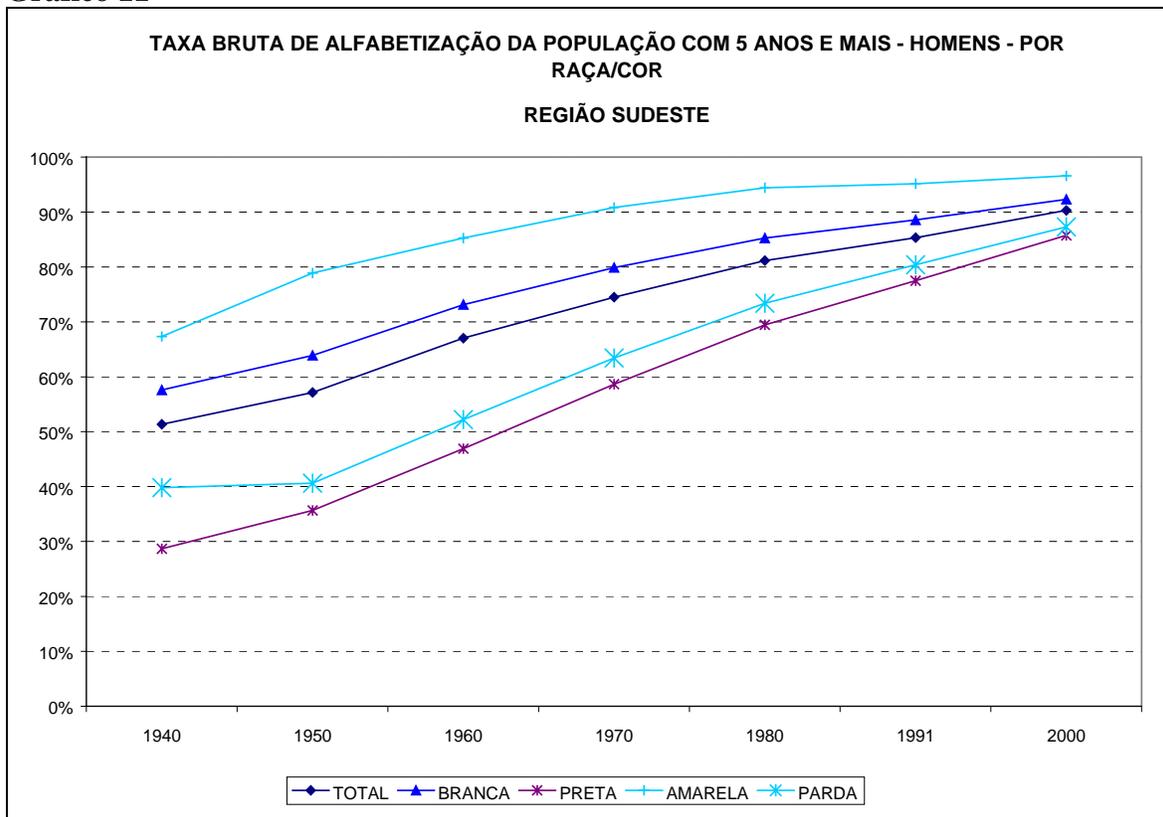
**TAXA BRUTA DE ALFABETIZAÇÃO DA POPULAÇÃO COM 5 ANOS E MAIS POR COR/RAÇA**



Quando comparamos as taxas de alfabetização para a população masculina desagregada por cor ou raça (ver **Erro! A origem da referência não foi encontrada.**), percebemos uma clara hierarquização. Os amarelos apresentam a maior taxa de alfabetização para todos os censos, seguidos dos brancos, ambos acima da média regional. Abaixo desta, estão os pardos e os pretos. Com exceção dos brancos e amarelos que, por já apresentarem altos níveis de alfabetização, conseguem um aumento em torno de 30%, durante a segunda metade do século passado, as outras duas

categorias apresentam ganhos superiores a 46%. Os ganhos para os homens entre 1940 e 2000 foram 34,71%, 57,10%, 29,26% e 47,47%, respectivamente para brancos, pretos, amarelos e pardos.

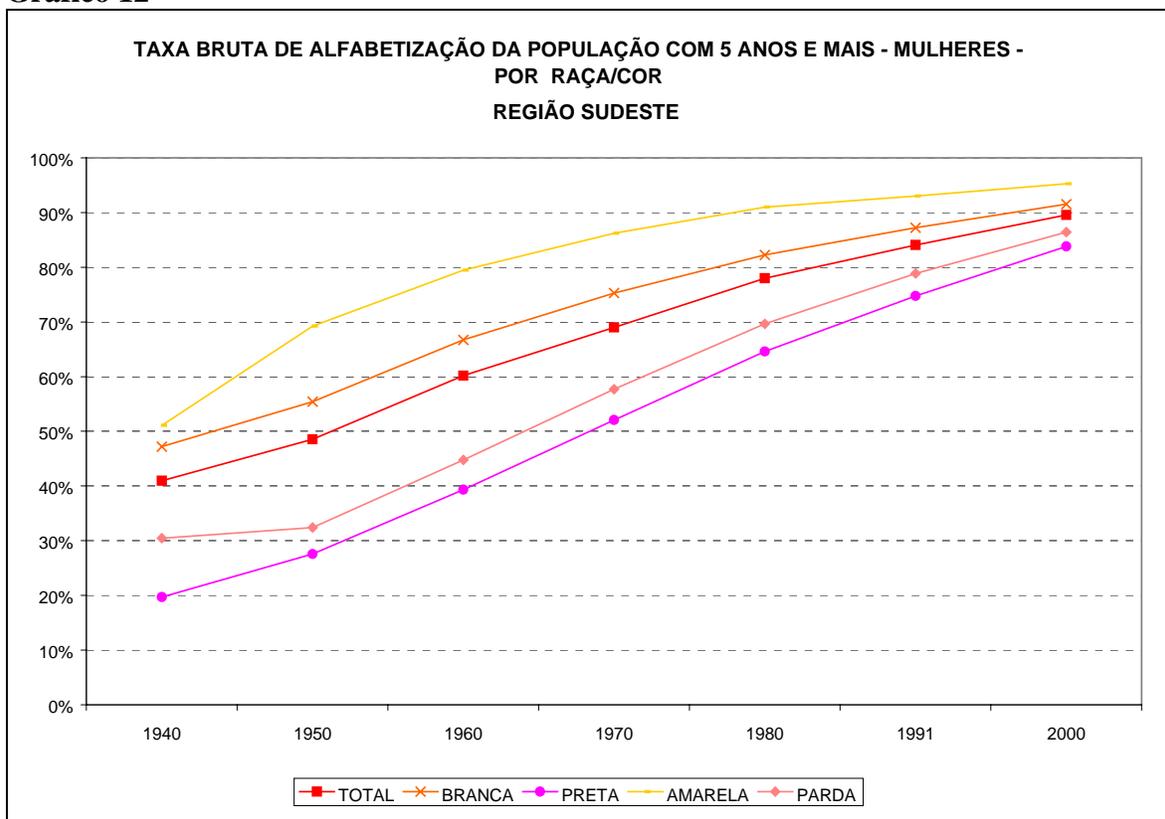
**Gráfico 11**



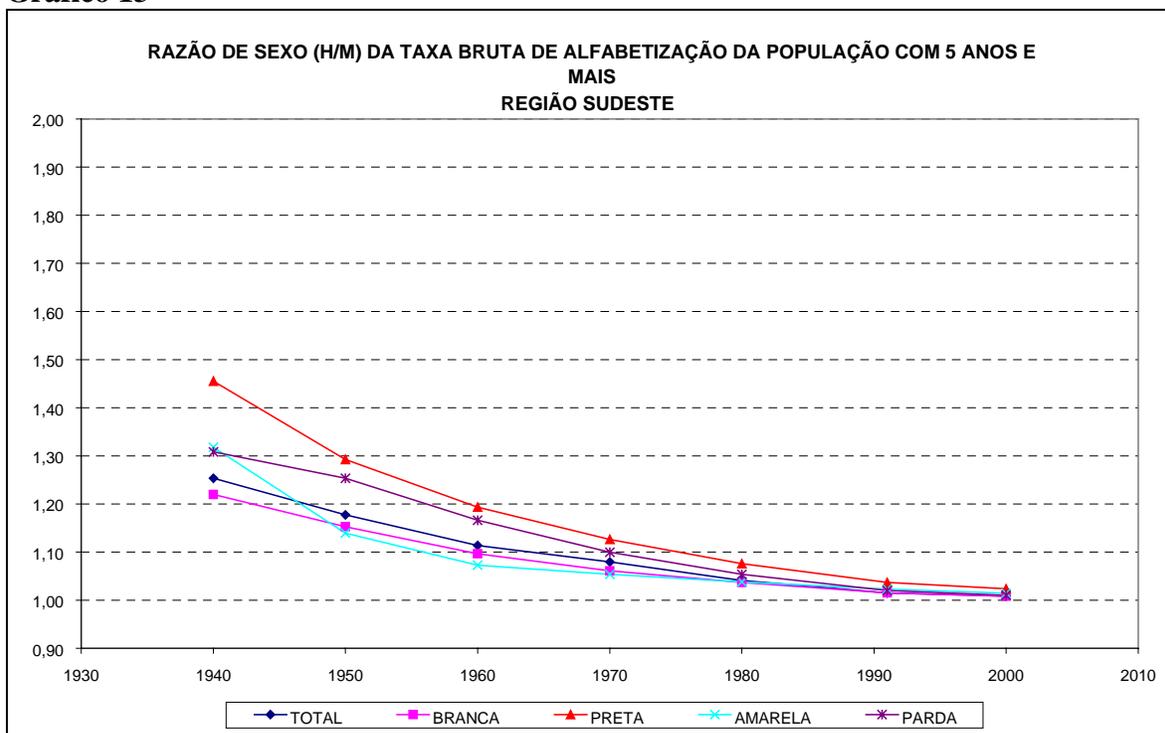
Para as mulheres (ver Gráfico 12), o quadro é bem semelhante ao encontrado para os homens. Os ganhos, nos 60 anos que antecederam a última virada de século, foram, respectivamente, 44,32%, 64,10%, 44,15% e 55,95%, para as mulheres brancas, pretas, amarelas e pardas.

O Gráfico 13 apresenta a razão de sexo da taxa bruta de alfabetização. Pode-se ver que houve uma certa uniformização das diferenças entre sexos para as diferentes categorias raciais. Em linhas gerais, aquelas com maiores hiatos apresentaram uma maior queda. Em 1940, a maior diferença acontecia entre os indivíduos pretos, com 46% a mais de homens alfabetizados do que mulheres, enquanto a menor diferença acontecia entre os brancos, com apenas 22% a mais de homens alfabetizados. Em 2000, as diferenças foram de 1% para brancos, amarelos e pardos e de 2% para pretos.

**Gráfico 12**



**Gráfico 13**



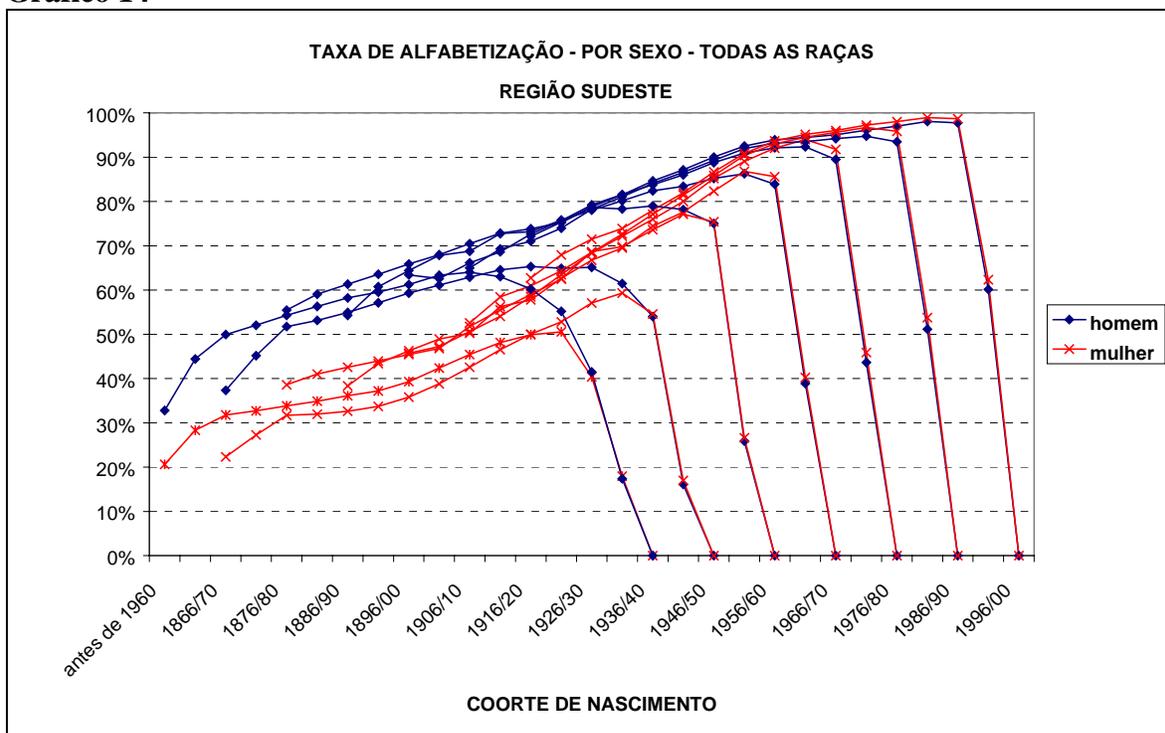
Observa-se que trabalhar com a taxa da população de 5 anos e mais mascara as diferenças existentes entre as diferentes coortes. Para melhor poder apreciar as mudanças ocorridas entre os sexos e entre indivíduos do mesmo sexo, a seção seguinte analisa as informações de alfabetização desagregadas por coorte de nascimento.

## 6. Alfabetização por sexo e idade – região Sudeste

### 6.1 Taxas específicas

O Gráfico 14 apresenta as mesmas taxas de alfabetização do **Erro! A origem da referência não foi encontrada.**, porém desagregadas por coorte de nascimentos. Notam-se o hiato entre os sexos de mais de 12% a favor dos homens, para as coortes mais velhas e a inversão da situação, para as coortes mais novas de quase todos os censos, mais notável nos últimos censos. Para uma análise mais fina, os Gráficos 15 e o Gráfico 16 apresentam as mesmas taxas de alfabetização, em separado, para cada um dos sexos.

Gráfico 14



O Gráfico 15 apresenta as taxas de alfabetização dos homens da região Sudeste das coortes nascidas entre 1860 e 2000, tal como mensuradas nos censos demográficos realizados entre 1940 e 2000. Nesse gráfico, podemos apreciar a evolução das taxas de alfabetização de cada coorte através do tempo. Por exemplo, a coorte nascida entre 1946 e 1950, no censo deste último ano, apresenta uma taxa de alfabetização nula, o que era de esperar se considerarmos que, em tal censo, essa coorte apresentava idades entre 0 e 5 anos<sup>14</sup>. Por outro lado, no censo de 1960, essa coorte, já com idades compreendidas entre 10 e 15 anos, apresentava uma taxa de alfabetização de 75,0%. Dez anos mais tarde, no censo de 1970, a mesma coorte apresentava uma taxa de alfabetização de 85,2% e idades entre 20 e 25 anos. Nos censos seguintes, as taxas foram, respectivamente, 88,8%, 89,3% e 89,3%. No último censo, realizado em 2000, a referida coorte tinha idades compreendidas entre 50 e 55 anos. Se o processo de alfabetização tivesse ocorrido somente durante a infância e a adolescência, as curvas referentes aos censos deveriam se concatenar, e os valores correspondentes aos censos, quando os indivíduos já apresentam mais de 20 anos, deveriam ser constantes. Isto não acontece entre os censos de 1960 e 1980, indicando uma alfabetização tardia ou, alternativamente, uma mortalidade diferenciada entre analfabetos e alfabetizados, ou ainda uma

combinação desses dois fatores. A hipótese da mortalidade diferenciada parece menos provável, já que o hiato mensurado é razoavelmente grande. Os censos de 1940 e 1950 apresentam valores um pouco abaixo dos de 1960, indicando, possivelmente, uma descontinuidade na população, via migração.

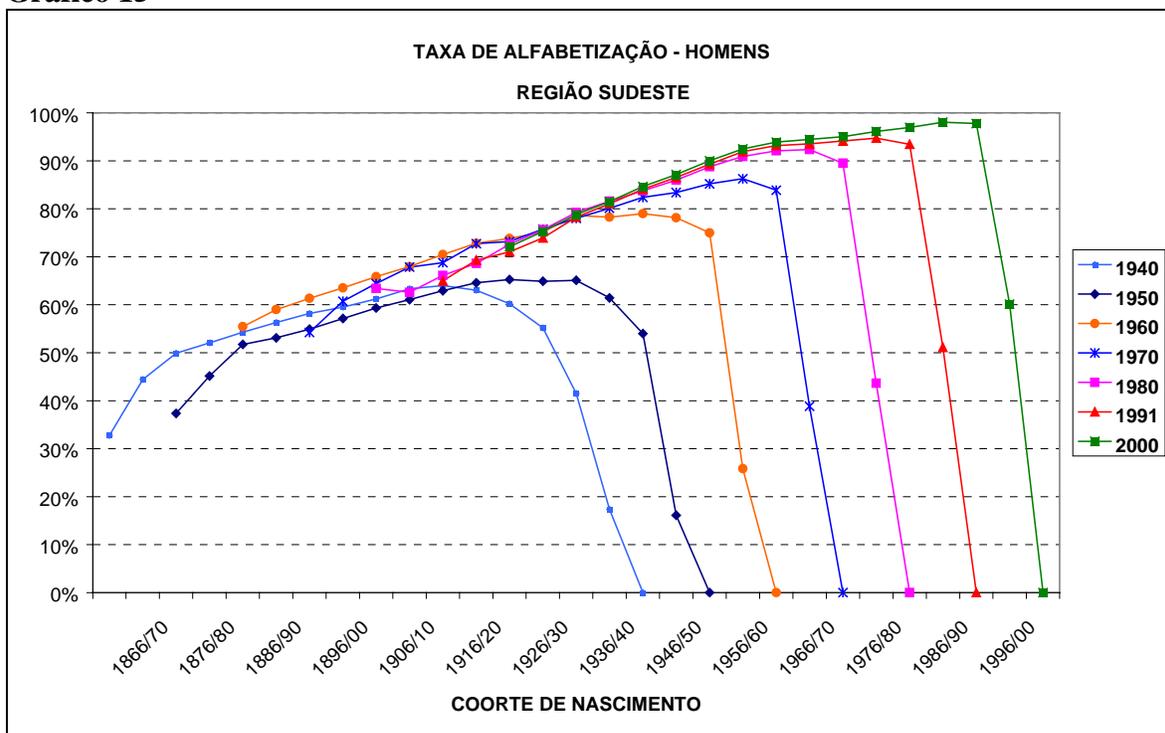
Em linhas gerais, podemos dizer que as coortes masculinas mais velhas da região Sudeste apresentavam uma taxa de alfabetização em torno de 50%, e pouco a pouco, no decorrer de um século, as coortes mais novas alcançaram taxas acima de 97%. É claro que esses valores não refletem as taxas da população da região como um todo, já que em cada momento censitário ela é composta de várias coortes, cada qual com uma taxa específica de alfabetização. Lembre-se que é possível a existência de duas populações com a mesma taxa específica de alfabetização por idade, embora com taxas globais diferenciadas.

Para as coortes mais velhas de cada censo, podemos notar um cruzamento com as informações de censos anteriores, como se a taxa de alfabetização tivesse diminuído com o tempo. Neste caso, aventa-se a possibilidade de que indivíduos que tenham sido realmente alfabetizados, com o passar do tempo e a falta de hábito de leitura, possam mais tarde se declarar incapazes “de ler ou escrever um bilhete simples”.

---

<sup>14</sup> Os intervalos etários serão considerados sempre fechados à esquerda (incluindo a idade) e abertos à direita (excluindo a idade).

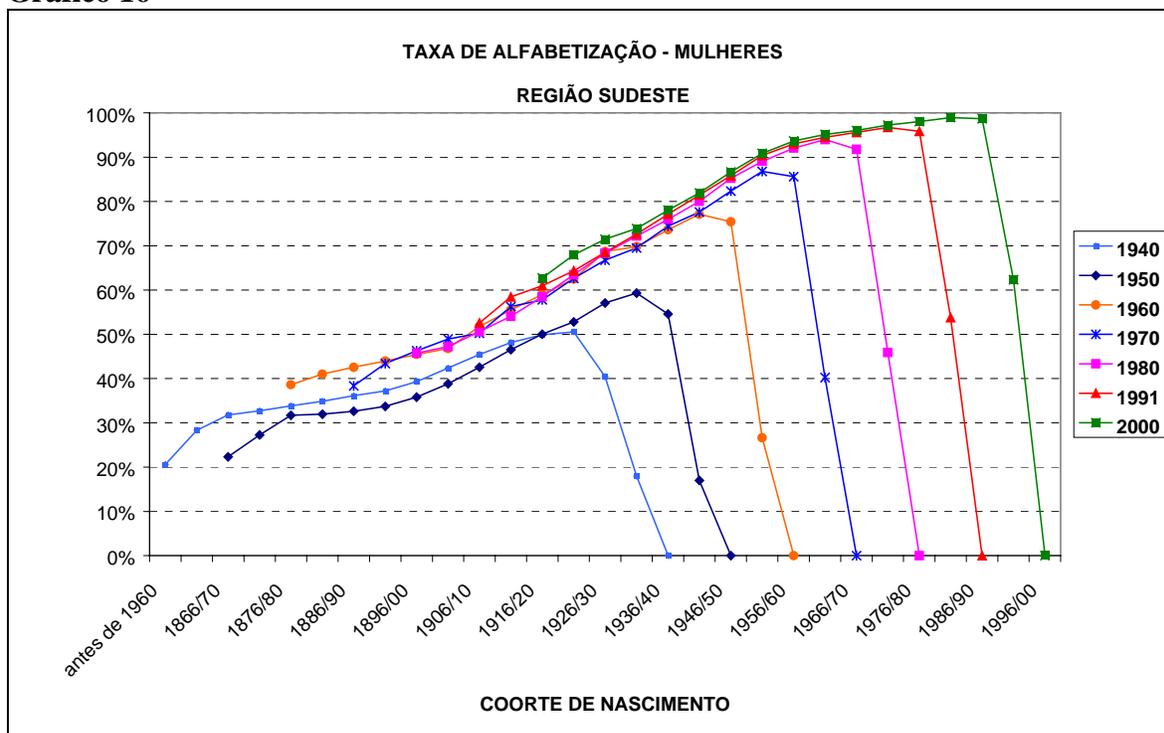
**Gráfico 15**



No Gráfico 16, pode-se ver que o comportamento da população feminina é semelhante ao da população masculina, porém ligeiramente mais exacerbado. As coortes mais velhas do primeiro censo apresentam taxas em torno de 28%, e as mais novas, nos censos mais recentes, também superam o marco de 97%, mostrando que os ganhos da população feminina foram superiores aos da masculina.

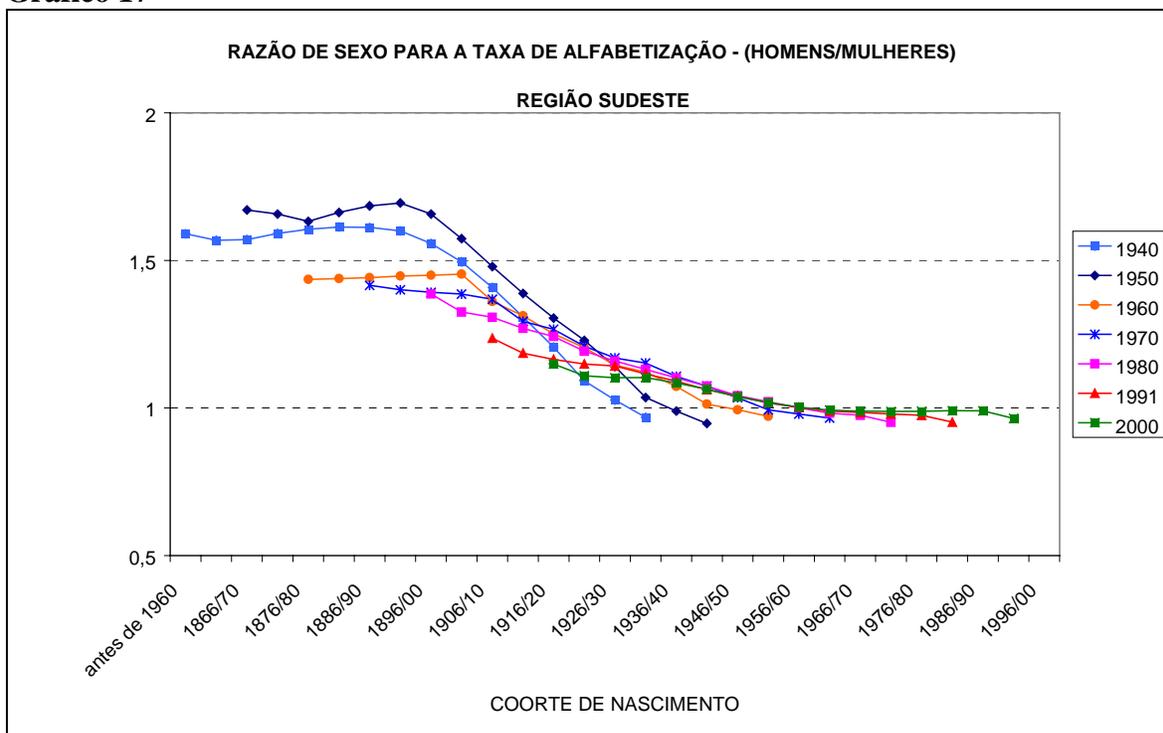
Para a população feminina, nota-se o mesmo deslocamento entre os censos de 1950 e 1960, denotando um aumento entre os dois censos de quase 17% na taxa de alfabetização das mulheres com mais de 20 anos de idade. Entre a população do sexo feminino, é menos notável a redução das taxas para os grupos extremos, que indica a existência da reversão ao analfabetismo.

**Gráfico 16**



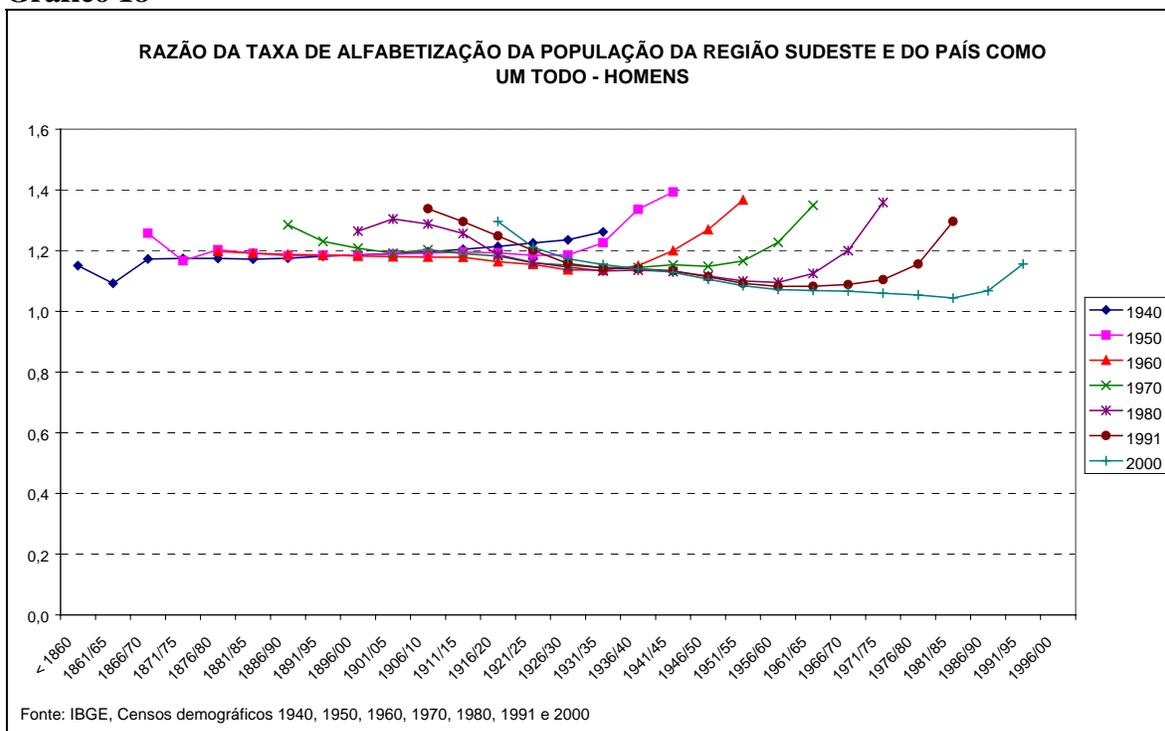
O Gráfico 17 apresenta as razões de sexo das taxas de alfabetização para as diferentes coortes de nascimento nos censos disponíveis. Para as gerações mais velhas, existem cerca de 59% a mais de homens alfabetizados do que mulheres. Nas coortes mais novas, a diferença é de 4% em favor das mulheres. Pode-se notar, aqui, o progresso que as mulheres mais velhas conseguiram com respeito à alfabetização. Se acompanharmos a razão de sexo de uma dada coorte através dos censos, podemos ver uma diminuição sensível da diferença entre os sexos. Por exemplo, para a coorte nascida entre 1896 e 1900, a diferença em 1950 era de 66% em favor dos homens, e em 1940, de 56%. Já em 1960, a diferença tinha diminuído para 44%. Os valores para 70 e 80 foram em torno de 39%, assegurando no período de 30 anos uma diminuição de 27% e 17% na diferença existente em cada uma dessas décadas. Nota-se para todos os censos, que as mulheres passam a apresentar taxas mais altas para as primeiras idades. Todavia, com o passar do tempo e o provável abandono da escola, apresentam taxas mais baixas do que as da população masculina, que permanece mais tempo nos bancos escolares (ver Beltrão, 2002). Lembre-se que, nas idades mais jovens, o ensino formal é responsável pela quase totalidade da alfabetização.

**Gráfico 17**



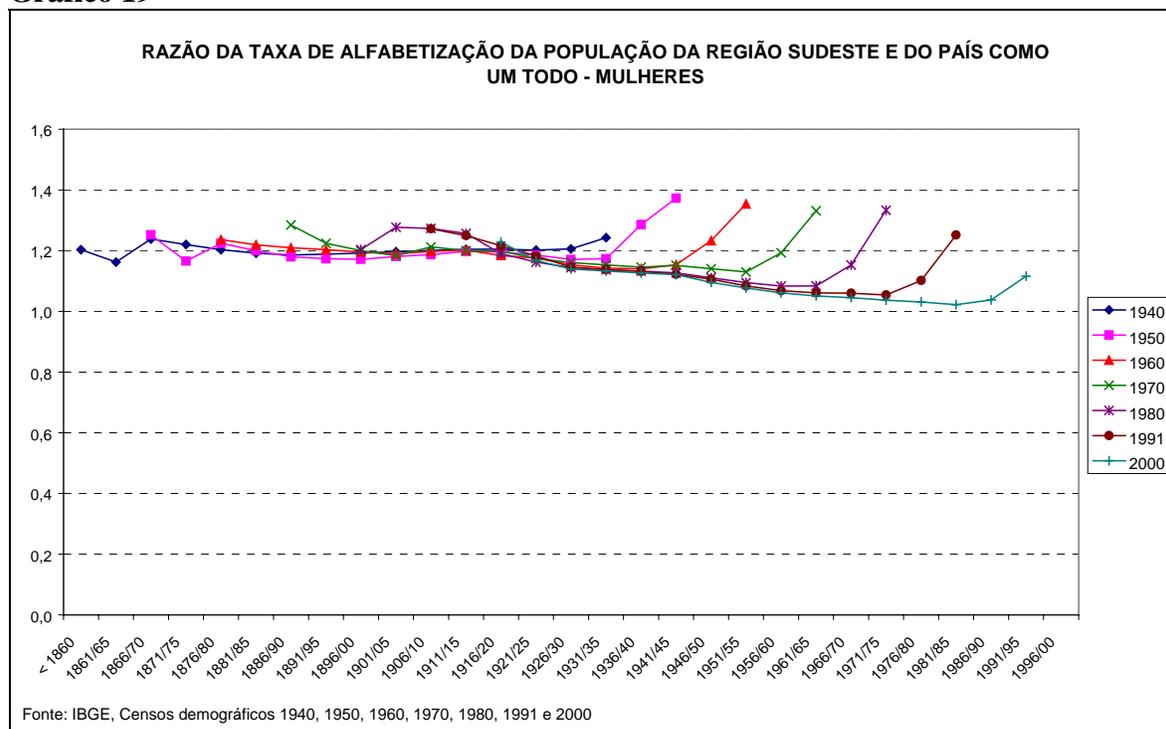
O Gráfico 18 apresenta a razão da taxa de alfabetização da região Sudeste e do Brasil como um todo. Valores abaixo da unidade indicam que a situação da região é pior que a do país como um todo, valores acima indicam o contrário. O que se nota é uma melhor situação das taxas da região Sudeste em relação à média nacional para todas as coortes em todos os censos. Observa-se que as diferenças são maiores para os primeiros grupos etários, indicando uma alfabetização mais rápida do que a média Brasil.

**Gráfico 18**



O Gráfico 19 apresenta informações semelhantes às do Gráfico 18, no que diz respeito à população feminina. O comportamento é em tudo semelhante ao dos homens, apenas com as diferenças mais exacerbadas. Enquanto para os homens, nas coortes mais velhas, a população da região superava a brasileira em 9%, para as mulheres esse hiato era de 16%. Nas coortes mais novas, essa diferença cai para 4% e 2%, respectivamente para homens e mulheres.

**Gráfico 19**



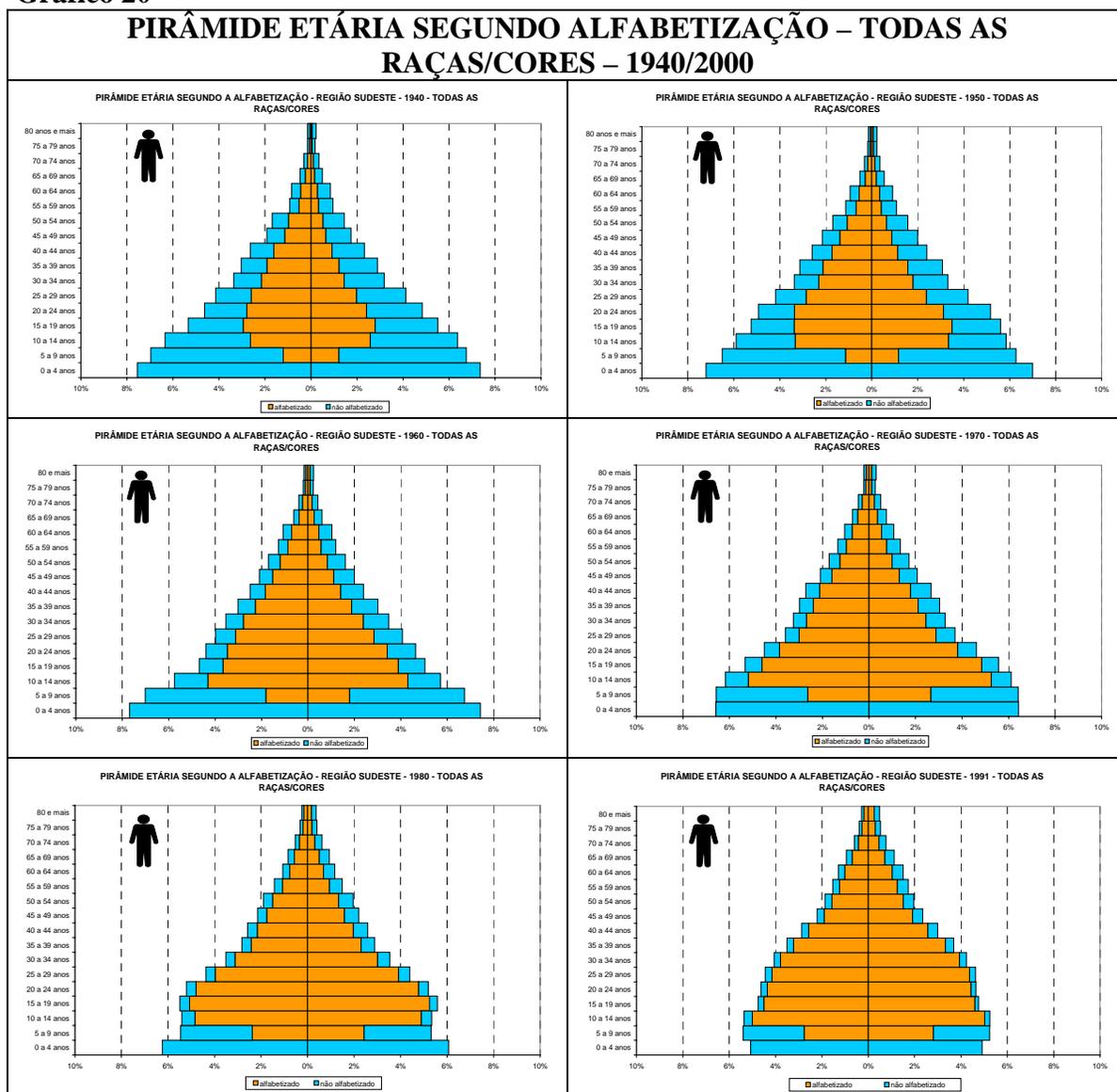
## 6.2 Pirâmides etárias

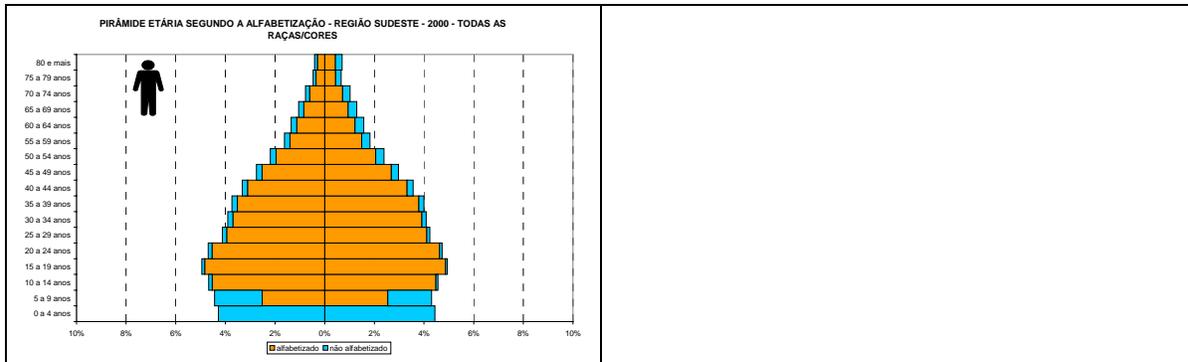
O Gráfico 20 apresenta, sob a forma de pirâmides, os contingentes das populações alfabetizada e não-alfabetizada, divididas por faixas etárias e desagregadas por sexo, de acordo com os censos entre 1940 a 2000. Nota-se um progressivo aumento da população alfabetizada (cerne da pirâmide) em comparação com a população analfabeta (borda da pirâmide). Se compararmos a pirâmide relativa a 1940 com a de 2000, é patente o progresso na proporção de alfabetizados.

Na pirâmide referente ao censo de 1940, o contingente de indivíduos alfabetizados de ambos os sexos apresenta um crescimento até a faixa de 15 a 19 anos para homens e mulheres. A partir dessa faixa, tal contingente vai caindo progressivamente. Na pirâmide que concerne ao ano de 1950, o máximo também é alcançado na faixa etária de 15 a 19 anos para ambos os sexos. O quadro para cada censo é semelhante, apenas com um nível mais alto de alfabetização, com o passar do tempo. De acordo com os dados levantados em 1970, quase duplica, em relação a 1960, a proporção de alfabetizados ainda crianças, isto é, na faixa de 5 a 9 anos. Nesse ano, o máximo é encontrado na faixa de 10 a 14 anos. Daí por diante, o valor apresentado pelos diferentes grupos etários vai diminuindo progressivamente. Em 1980, o retrato da alfabetização na região muda

ligeiramente. Ao contrário do que se observa nos censos de 1970, a proporção máxima de alfabetizados passa para a faixa seguinte, de 15 a 19 anos, como observado nos censos de 1940 e 1950. Em 1991, há um aumento significativo de alfabetizados, e o máximo volta a acontecer no grupo etário de 10 a 14 anos assim como em 2000, quando se nota que, paralelamente ao que se verifica para as taxas de alfabetização, nos grupos etários mais velhos há sempre proporcionalmente mais homens alfabetizados, enquanto nos mais jovens é das mulheres a primazia.

**Gráfico 20**



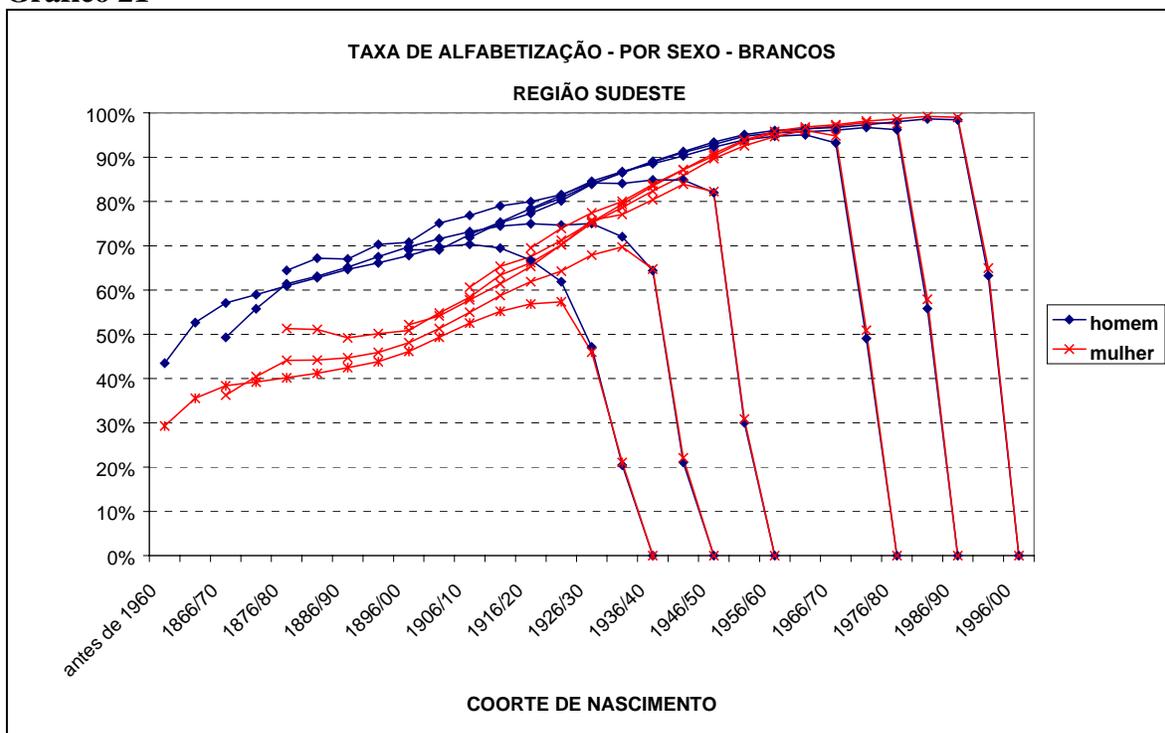


## 7. Alfabetização por sexo e idade – região Sudeste – Brancos

### 7. 1 Taxas específicas

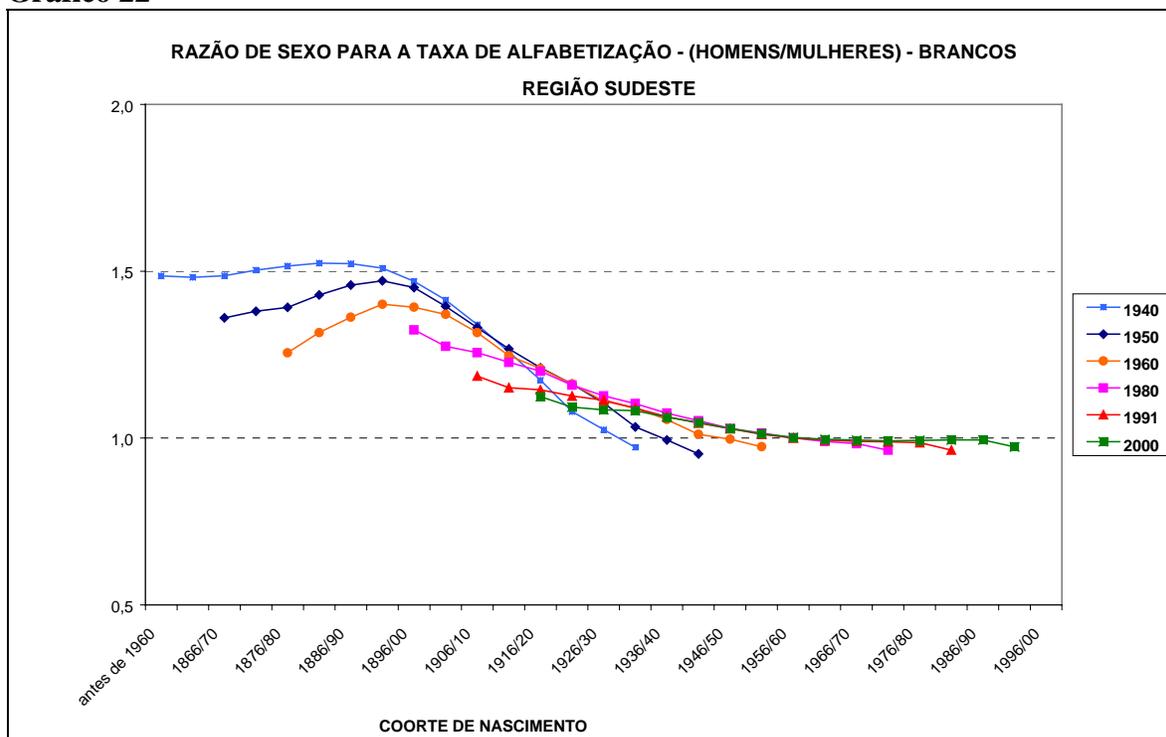
O Gráfico 21 apresenta as taxas de alfabetização de homens e mulheres brancos das coortes nascidas entre 1860 e 2000, de acordo com os dados dos censos demográficos realizados entre 1940 e 2000. Nesse gráfico, pode ser vista a evolução, no tempo, de cada coorte. A exemplo do que se observa para a população da região como um todo (comparar com o Gráfico 14), é bem claro o hiato de gênero a favor dos homens nas coortes mais velhas dos primeiros censos, bem como a reversão a favor das mulheres nas coortes mais jovens dos censos mais recentes.

**Gráfico 21**



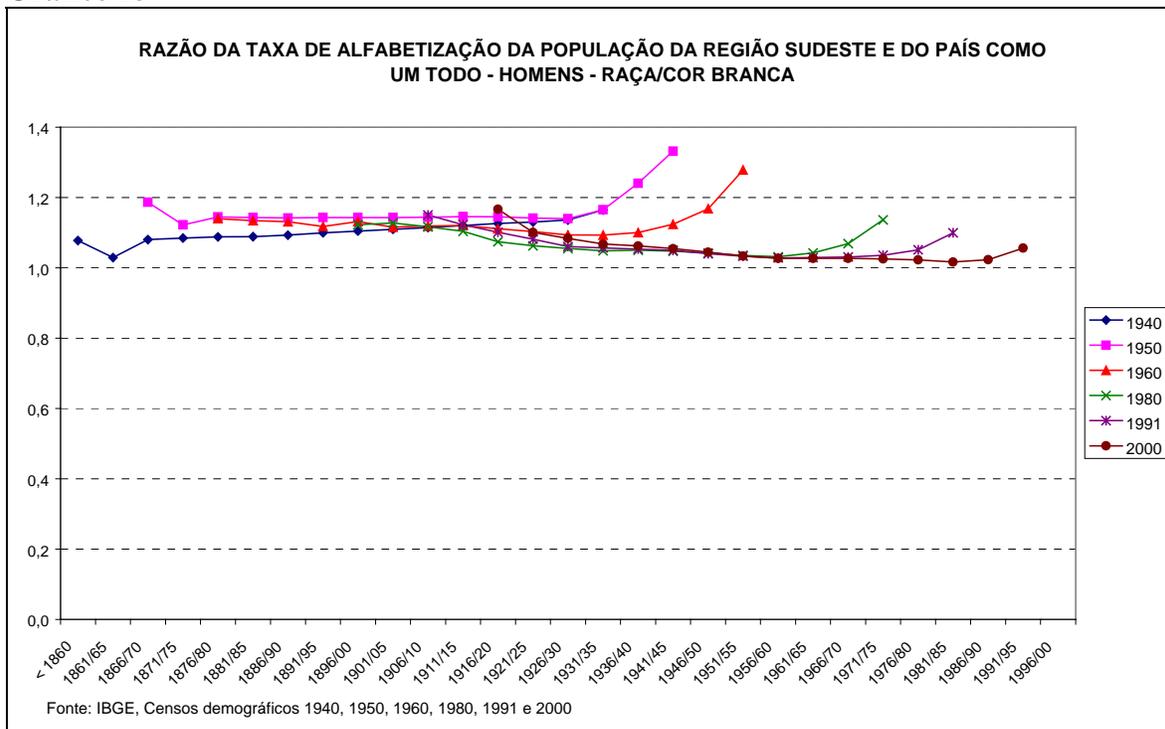
No Gráfico 22, é apresentada a razão de sexo para a taxa de alfabetização de homens e mulheres brancos. O hiato de gênero é confirmado. Os homens das coortes mais velhas apresentam taxas de alfabetização 50% mais altas do que as das mulheres. Para as coortes mais jovens, existe uma inversão no sinal do hiato, um valor em torno de 3% menor do que o da região como um todo. A população branca também apresenta o mesmo padrão encontrado para a região: mulheres se alfabetizam mais cedo, embora interrompam a frequência à escola também mais cedo do que os homens. Novamente, admite-se que é na escola, através do ensino formal das primeiras idades, que ocorre a parcela mais significativa da alfabetização.

**Gráfico 22**

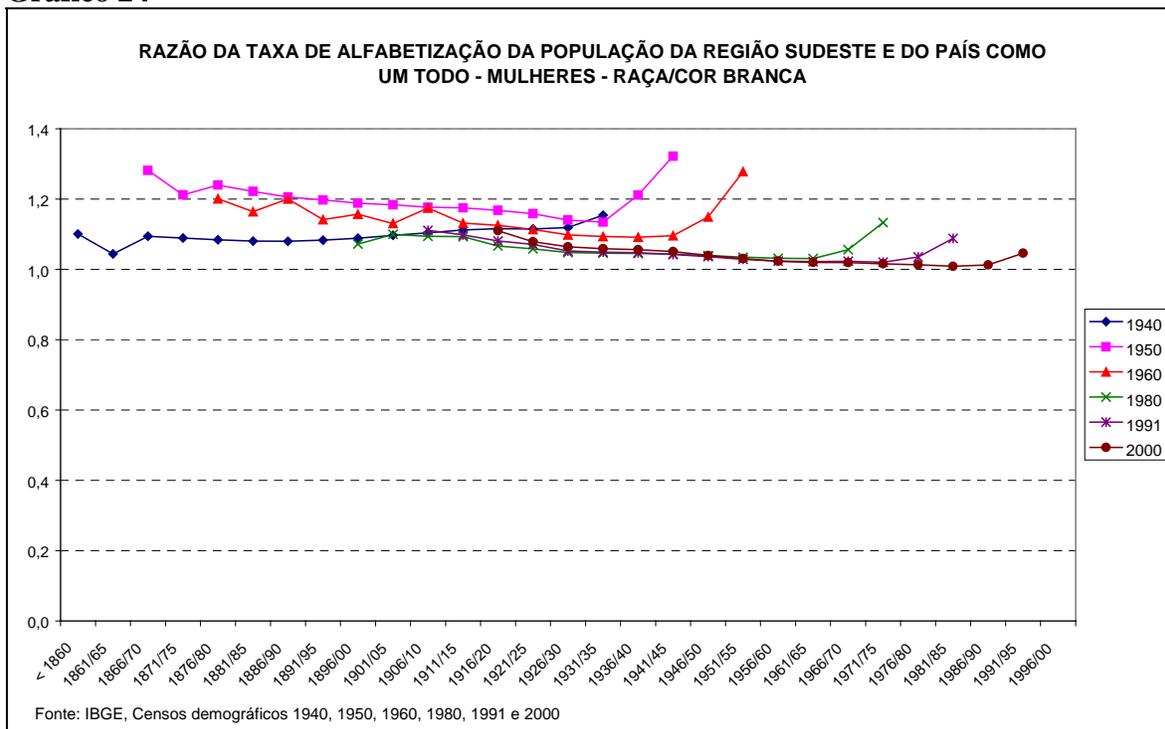


O Gráfico 23 e o Gráfico 24 apresentam a razão da taxa de alfabetização da população branca da região Sudeste e de suas contrapartes do Brasil. Os comentários são os mesmos que os feitos para a região Sudeste como um todo: as mulheres apresentam um maior hiato relativamente à população média brasileira do que os homens, a não ser para o censo de 1940; há um salto expressivo de 1940 para 1950; ocorre uma melhora no tempo da posição relativa da região no que concerne ao país; a alfabetização se processa mais cedo para as crianças brancas da região, sem distinção de sexo, em comparação com a população branca brasileira.

**Gráfico 23**



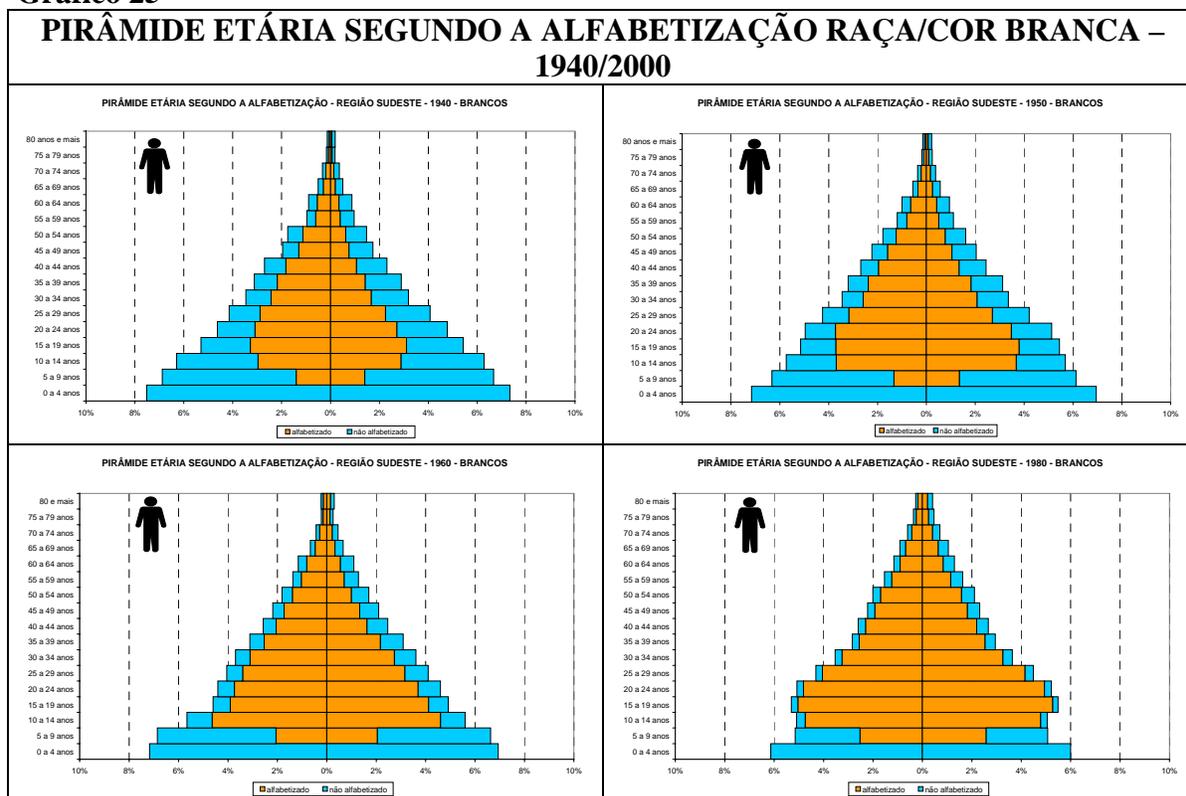
**Gráfico 24**

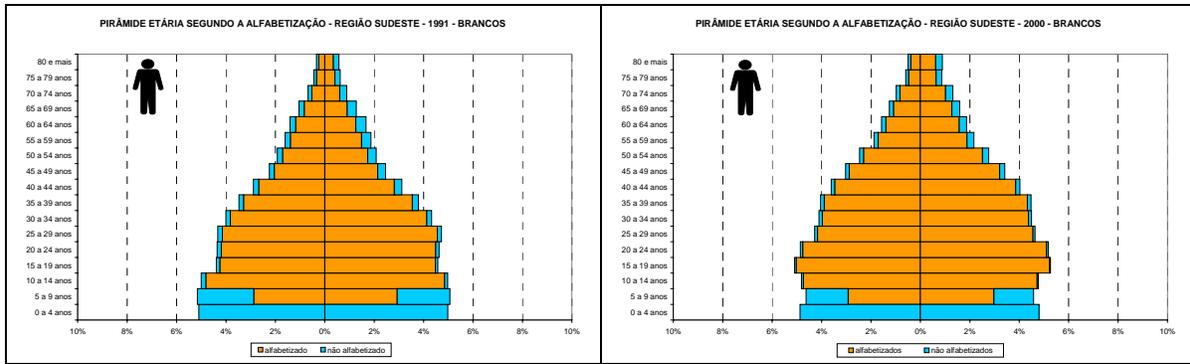


## 7.2 Pirâmides etárias

O Gráfico 25 mostra a condição de alfabetização de homens e mulheres brancos classificados por grupo quinquenal de idade nos anos censitários de 1940, 1950, 1960, 1980, 1991 e 2000, respectivamente. O comportamento da população branca da região Sudeste é em tudo semelhante ao da média da população branca do nosso país. Pode-se ver que, nas idades mais avançadas, prevalece o número de analfabetos sobre o de alfabetizados, notando-se um número maior de mulheres não-alfabetizadas do que de homens na mesma situação. Em relação aos alfabetizados, há uma diferença bastante significativa a favor dos homens até a faixa de 40 a 44 anos. Essa diferença começa a diminuir fortemente na faixa de 25 a 29 anos, até que, na faixa de 15 a 19 anos, o contingente feminino chega a ser maior do que o masculino. A taxa cai um pouco para ambos os sexos na faixa de 10 a 14 anos. Os gráficos mostram que, em 1980, 1991 e 2000, o número de alfabetizados de ambos os sexos sofreu um aumento notável. Semelhantemente ao que acontece para a população da região Sudeste como um todo, existem proporcionalmente mais homens alfabetizados nos grupos etários mais velhos do que nos grupos etários mais jovens, vis-à-vis às mulheres.

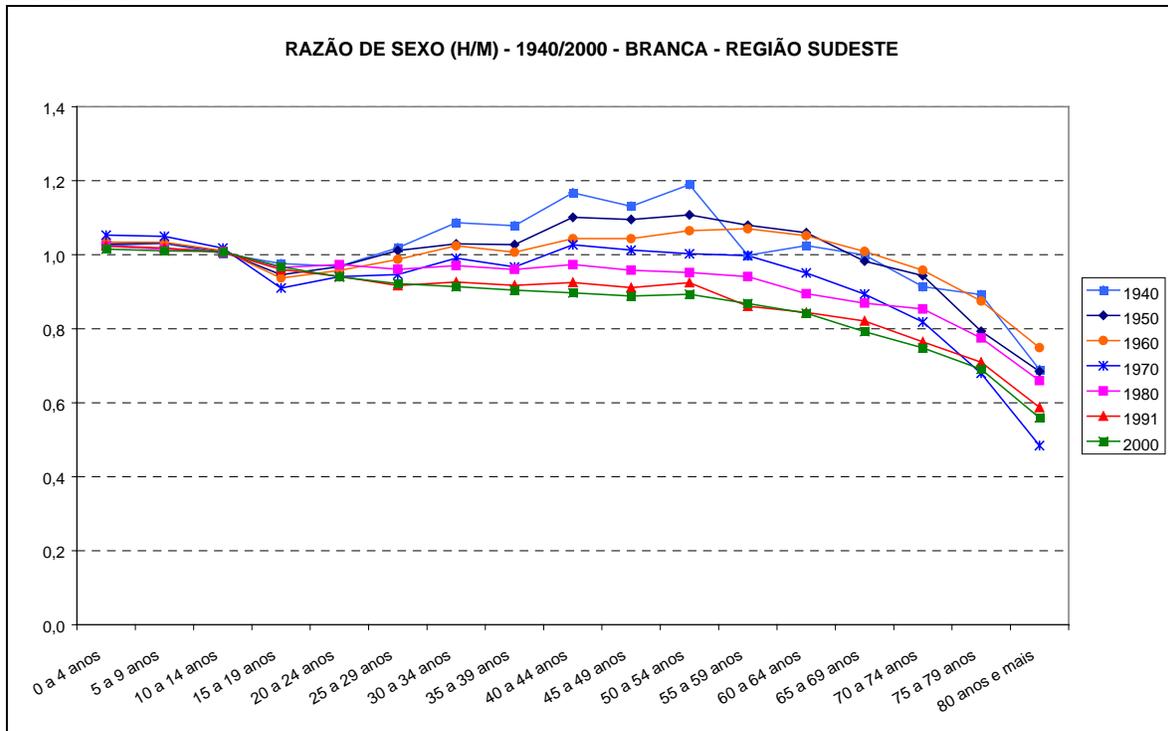
Gráfico 25





Para os brancos, no que diz respeito a razão de sexo (ver Gráfico 26), a proporção de homens e mulheres é praticamente semelhante à média regional em todas as faixas de idade de todos os censos, com exceção do de 1991 e o de 2000, em que as mulheres superaram a média na faixa de 20 a 24 anos.

**Gráfico 26**

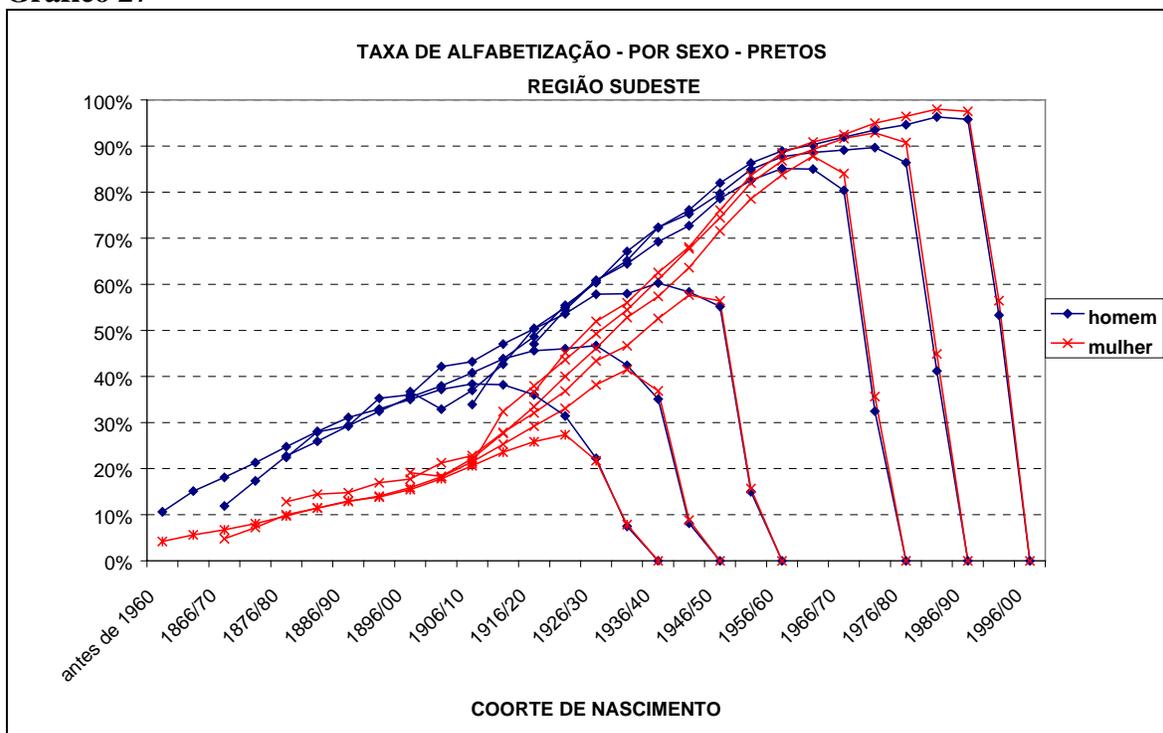


## **8. Alfabetização por sexo e idade – região Sudeste – Pretos**

### **8.1 Taxas específicas**

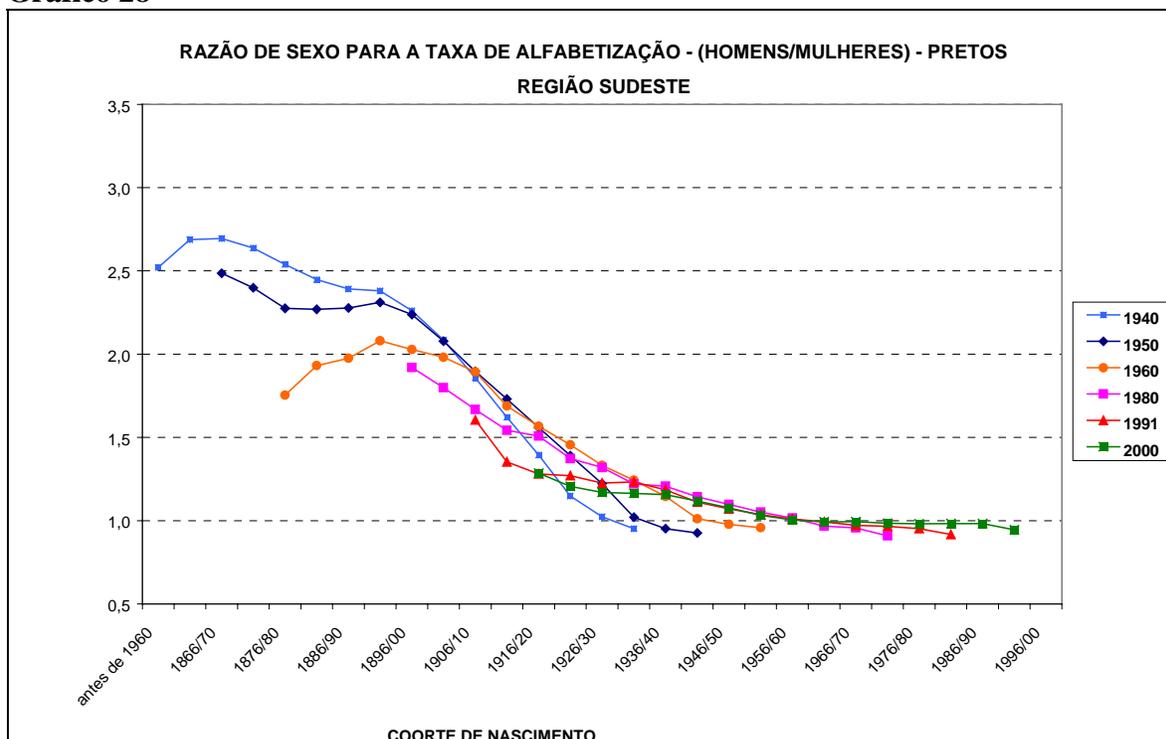
O Gráfico 27 apresenta as taxas de alfabetização de homens e mulheres pretos de coortes nascidas entre 1860 e 2000, de acordo com os dados dos censos demográficos realizados entre 1940 e 2000. Nesse gráfico, pode ser vista a evolução, no tempo, de cada coorte. A população preta foi a que apresentou o maior progresso no período de estudo. Para as coortes mais velhas, os valores das taxas de alfabetização são inferiores a 10% para as mulheres e em torno deste percentual para os homens, enquanto em 2000 o grupo etário de 15 a 19 anos já alcança valores acima de 90%, diferente do que se observa para a população da região como um todo, que apresentava valores acima de 95% (comparar com o Gráfico 14). É bem claro o hiato de gênero a favor dos homens nas coortes mais velhas dos primeiros censos, do mesmo modo que a reversão a favor das mulheres nas coortes mais jovens dos censos mais recentes. Nos grupos etários mais jovens, a diferença a favor das mulheres é maior para os pretos do que para a população da região como um todo.

**Gráfico 27**



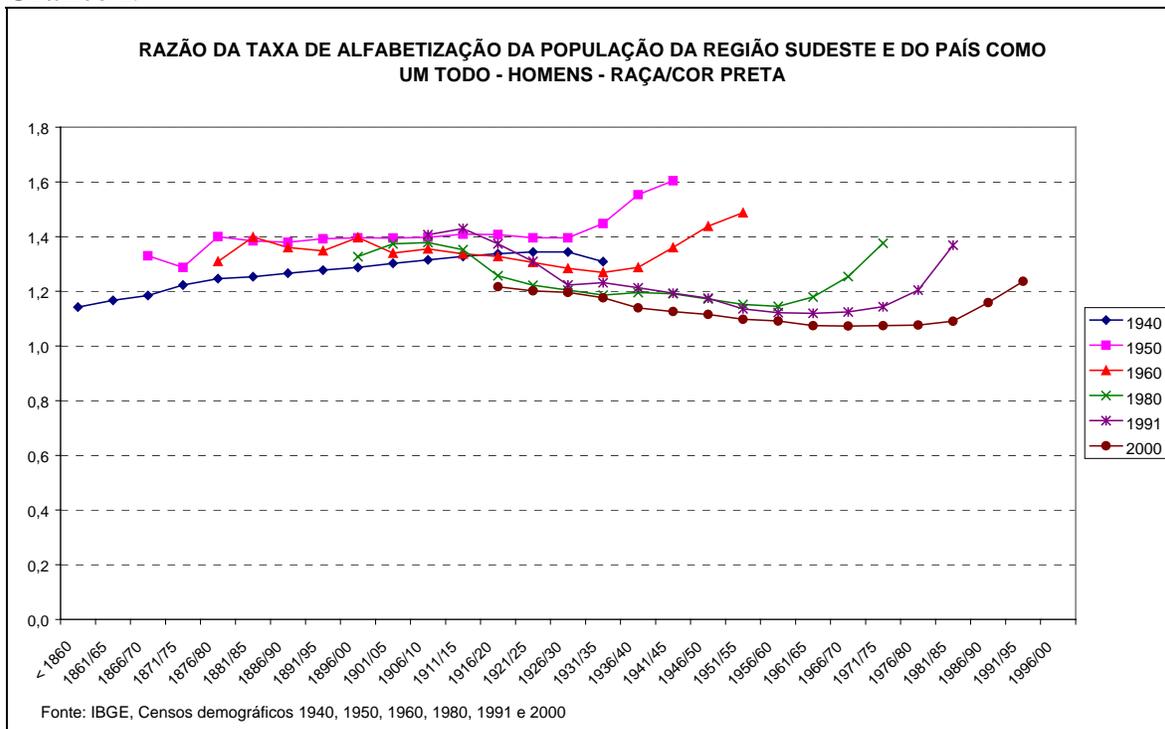
No Gráfico 28, é apresentada a razão de sexo para a taxa de alfabetização de homens e mulheres pretos. Mais uma vez, o hiato de gênero é confirmado, porém com um intervalo de variação bem mais dilatado. Os homens das coortes mais velhas apresentam taxas de alfabetização com valores 2,7 vezes maiores do que os das mulheres correspondentes. Para as coortes mais jovens, existe a mesma inversão no sinal do hiato observada para a população da região como um todo, e a vantagem feminina é maior do que a encontrada para a população branca, um valor em torno de 6%. Entre os indivíduos pretos, a posição mais favorável da mulher, nos primeiros grupos etários de cada censo, alcança um maior intervalo etário do que entre os brancos.

**Gráfico 28**

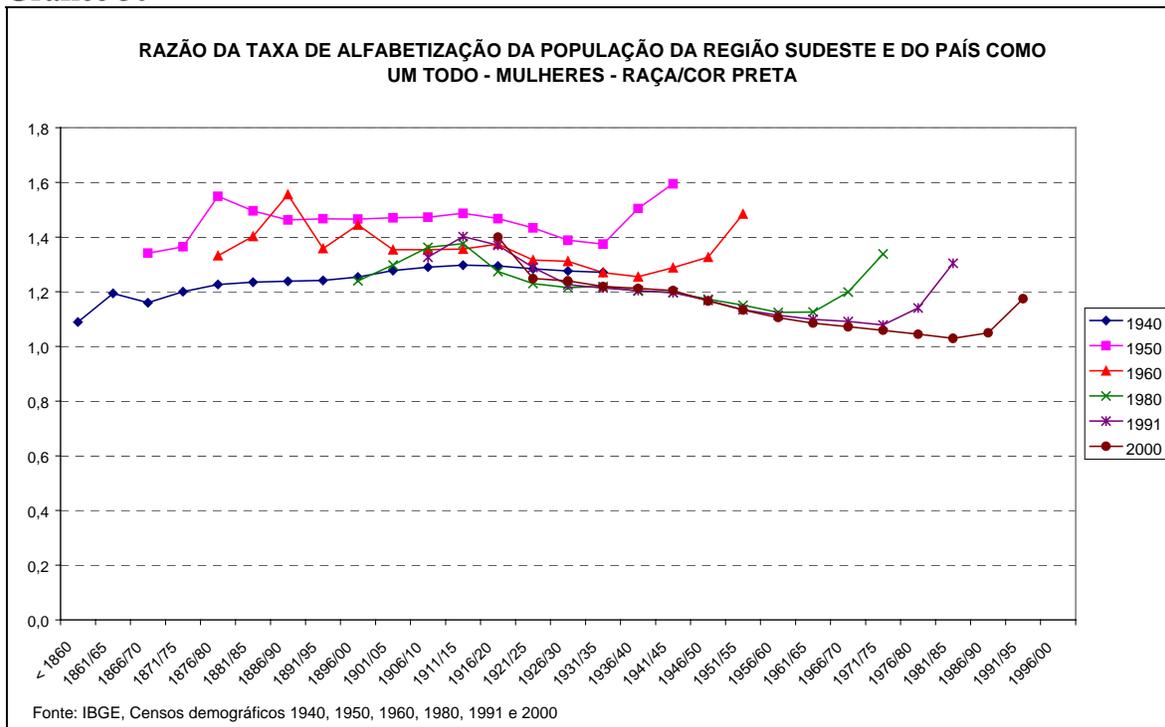


O Gráfico 29 e o Gráfico 30 apresentam a razão da taxa de alfabetização da população preta da região Sudeste e de suas contrapartes do Brasil. Nas coortes mais velhas, os homens apresentam taxas de alfabetização melhores do que as nacionais. Em linhas gerais, a forma do conjunto é em arco, com uma melhora relativa seguida de uma homogeneização. Os dados de 1940, tanto para os homens quanto para as mulheres, apresentam um comportamento destoante em relação ao censo de 1950, mas parece que este último é que não se coaduna com a série. Para ambos os sexos desse grupo, nota-se que a alfabetização se processa mais cedo do que a da média nacional. Constitui exceção o censo de 1940, que, comparativamente aos outros censos, não apresenta os mesmos ganchos convexos para as idades mais jovens.

**Gráfico 29**



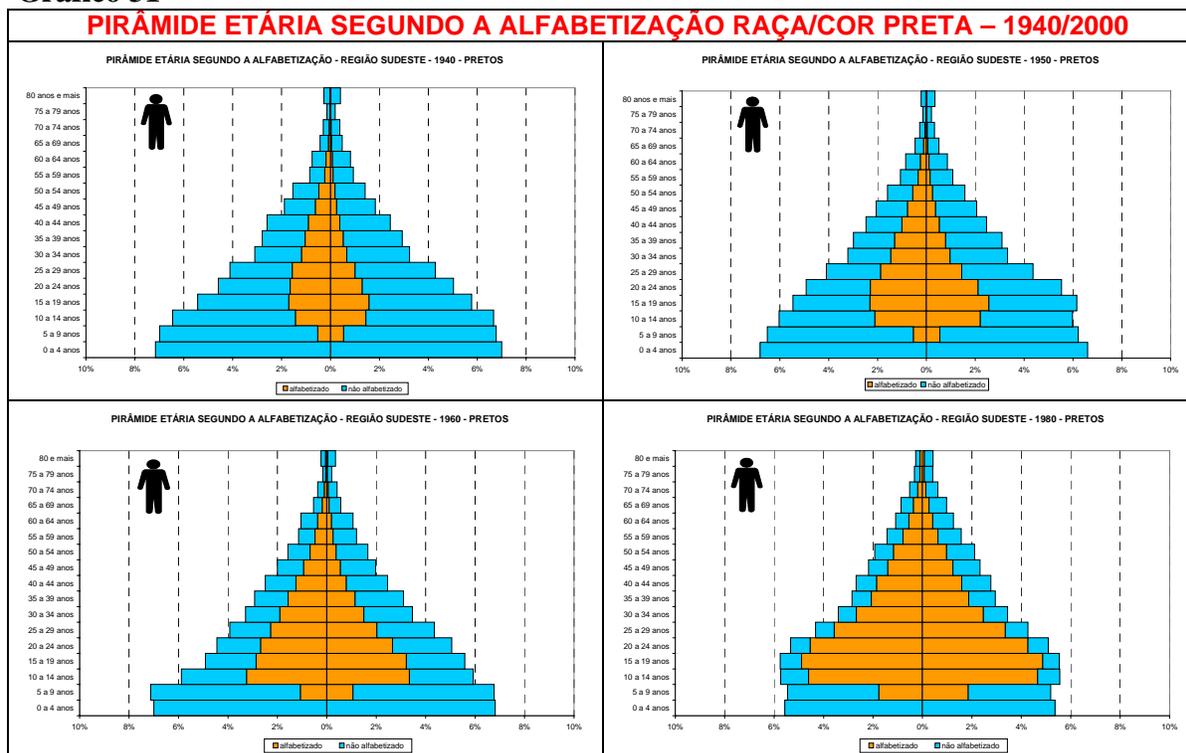
**Gráfico 30**

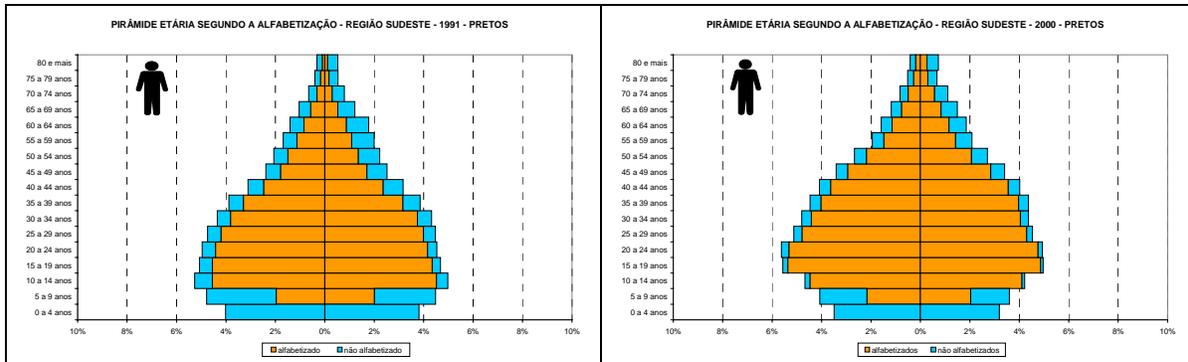


## 8.2 Pirâmides etárias

O Gráfico 31 mostra a condição de alfabetização de homens e mulheres pretos classificados por grupo etário nos anos de 1940, 1950, 1960, 1980, 1991 e 2000. Naqueles dois primeiros censos, o número de não-alfabetizados é muito maior do que o de alfabetizados para ambos os sexos e para todas as faixas etárias, salientando-se que o número de mulheres alfabetizadas é quase nulo nas idades acima de 55 anos. O número de alfabetizados é maior nas faixas etárias mais jovens, de 15 a 19 anos, para ambos os sexos, embora numa proporção maior para os homens. Similarmente ao que acontece para a região Sudeste como um todo e para a população branca, a proporção de homens alfabetizados é maior do que a de mulheres nos grupos etários mais velhos. A partir de 1980, o quadro de desigualdade do número de alfabetizados pretos em relação ao dos brancos sofre uma mudança muito grande. Apesar de o número de analfabetos pretos continuar a ser relativamente maior do que o número de analfabetos brancos, os primeiros passam a ter um contingente maior de alfabetizados do que de não-alfabetizados: as taxas de alfabetização são superiores a 50% para todas as idades abaixo de 40 anos. Em 1980, tal como em 1940 e 1950, o maior número de alfabetizados para ambos os sexos se concentra na faixa de 15 a 19 anos.

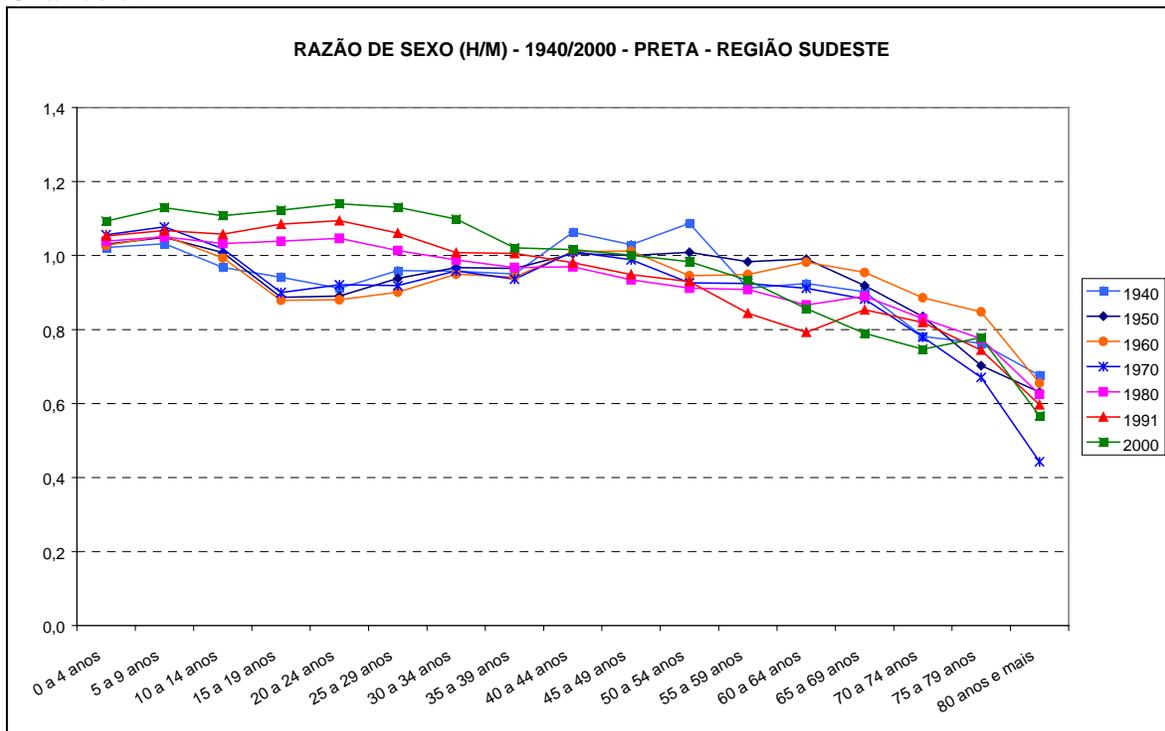
Gráfico 31





Para tal população, a razão de sexo (ver Gráfico 32) se apresenta menor do que o correspondente valor para a região como um todo nos censos de 1940 a 1970. Em 1980, a proporção é semelhante à média regional. Em 1991, para idades de 15 a 39 anos, há proporcionalmente mais homens, o mesmo acontece em 2000 nas coortes até 55 anos.

**Gráfico 32**

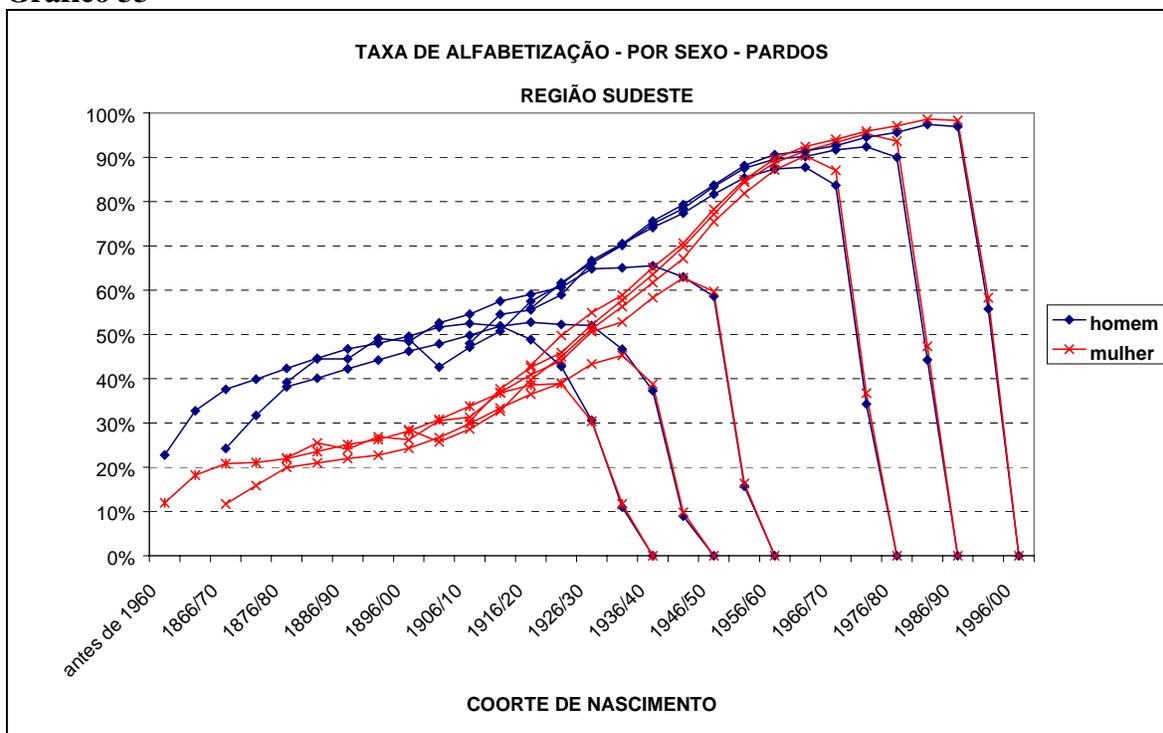


## 9. Alfabetização por sexo e idade – região Sudeste – Pardos

### 9.1 Taxas específicas

Como já comentado anteriormente, a população parda apresenta um comportamento intermediário entre o da população preta e o da população branca. O Gráfico 33, com dados do mesmo tipo dos que já foram apresentados para a região todo como um todo e para as populações branca e preta, apresenta as taxas de alfabetização de homens e mulheres pardos. Aqui, também, pode-se observar a evolução, no tempo, das taxas específicas de cada coorte e o hiato de gênero a favor dos homens nas coortes mais velhas dos primeiros censos bem como a reversão a favor das mulheres nas coortes mais jovens dos censos, mais recentes. As diferenças entre os indivíduos pardos e pretos são menores para os homens do que para as mulheres.

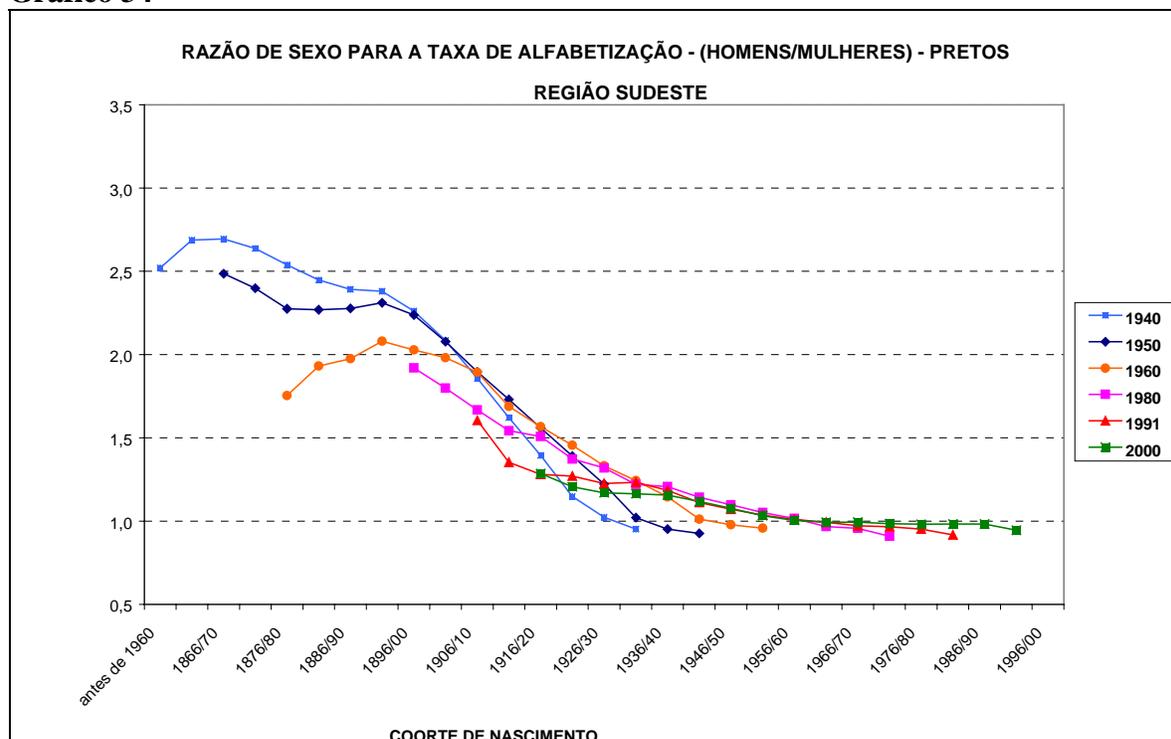
Gráfico 33



No Gráfico 34, é apresentada a razão de sexo para a taxa de alfabetização de homens e mulheres pardos. Mais uma vez, o hiato de gênero é confirmado, aqui com um

intervalo de variação menos expressivo do que para a população preta. Os homens das coortes mais velhas apresentam taxas de alfabetização com valores quase 2,0 vezes maiores do que os das mulheres correspondentes. Lembre-se que, entre os pretos, a diferença era de 2,7 vezes mais e, entre os brancos, de somente 1,5 vez. Para as coortes mais jovens, existe também a mesma inversão no sinal do hiato observada tanto para a população da região como um todo quanto para as populações branca e preta. A vantagem feminina em 2000 é a menor das encontradas para os outros dois grupos de raça/cor: um valor em torno de 1%.

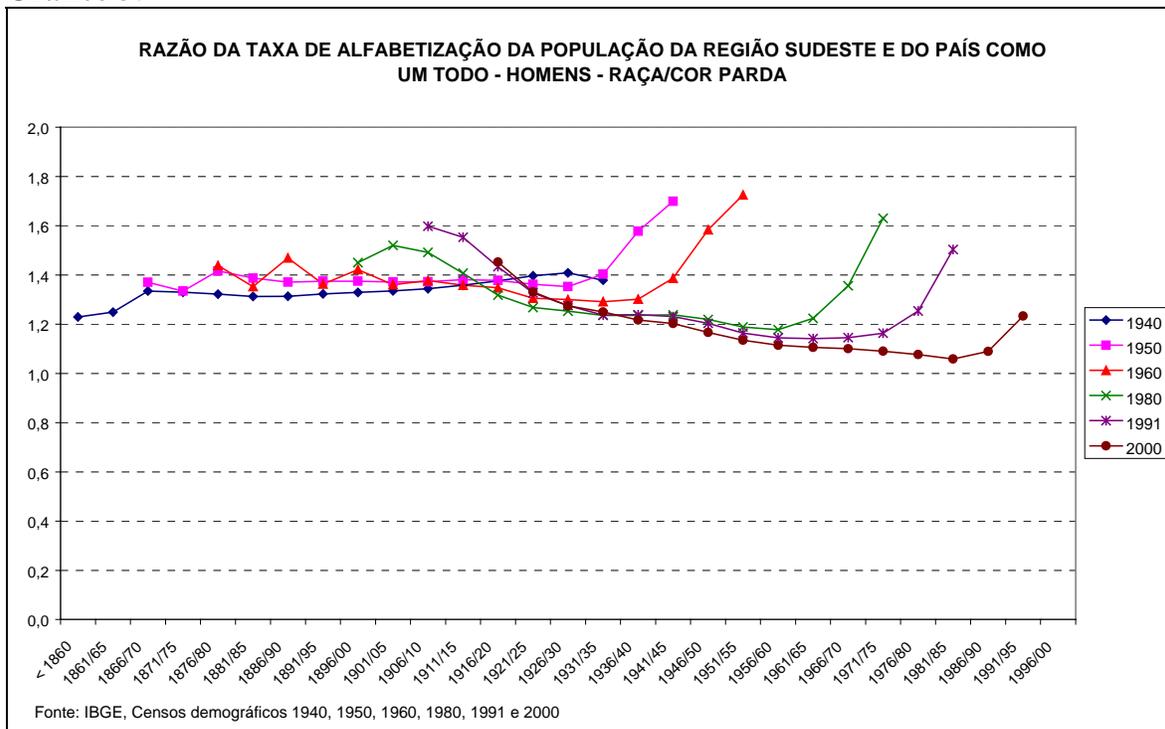
**Gráfico 34**



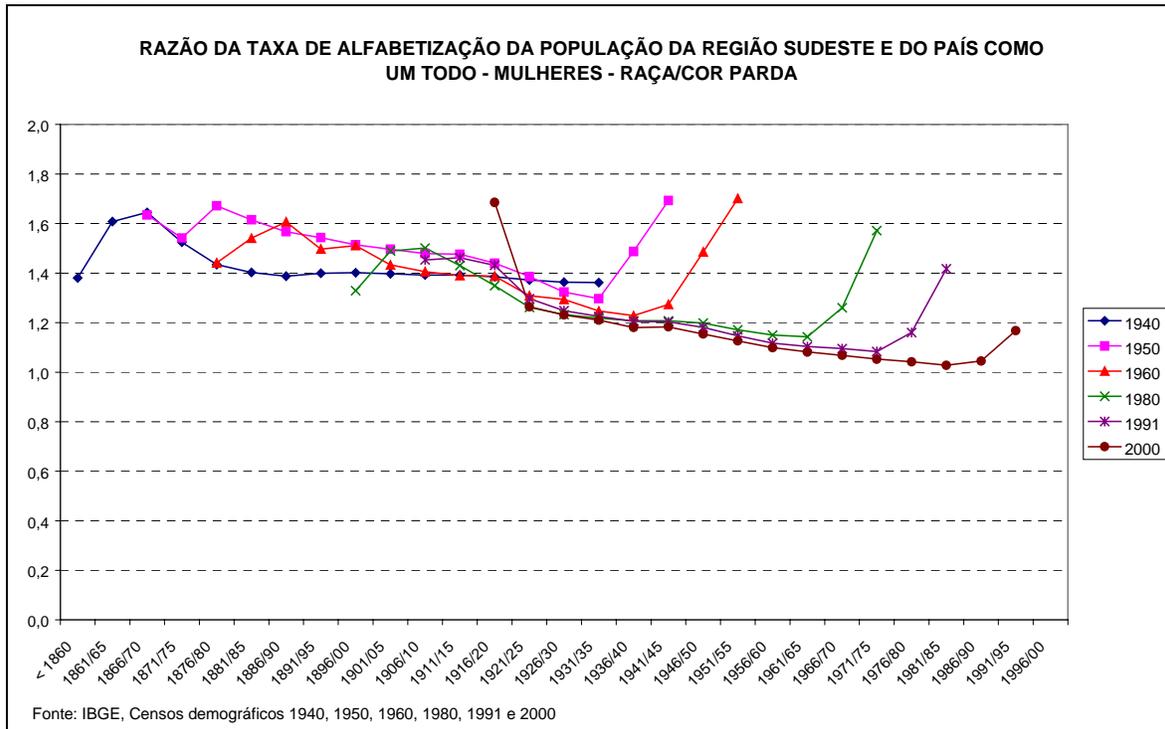
O Gráfico 35 e o Gráfico 36 apresentam as razões das taxas de alfabetização da população parda da região Sudeste comparadas às taxas nacionais. Entre os homens, percebe-se, em todos os censos, médias melhores do que as nacionais para esse grupo.

Os homens pardos (Gráfico 35) apresentam um conjunto em arco semelhante ao dos homens pretos. As mulheres (Gráfico 36), por outro lado, apresentam um conjunto decrescente entre os censos. Nota-se também, para tal população, que a alfabetização se processa mais cedo do que a da média nacional.

**Gráfico 35**



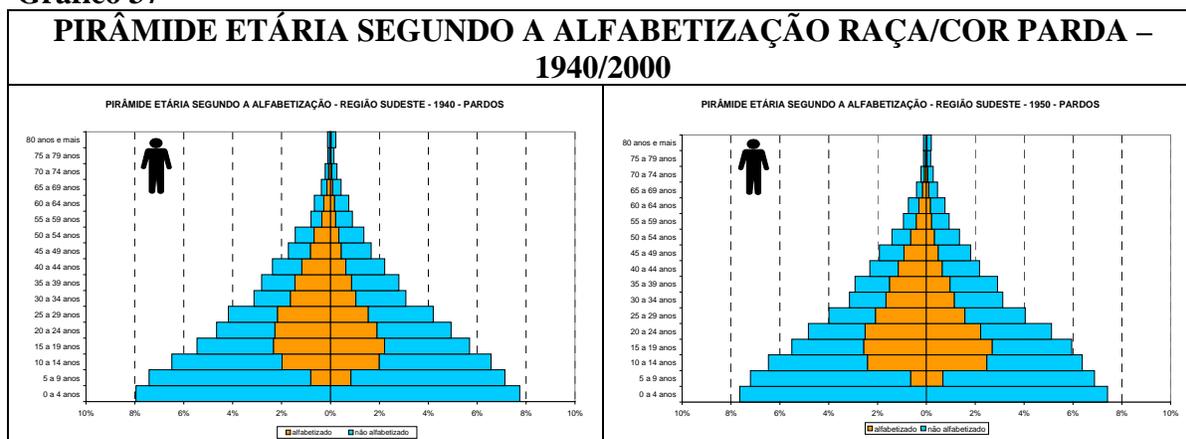
**Gráfico 36**

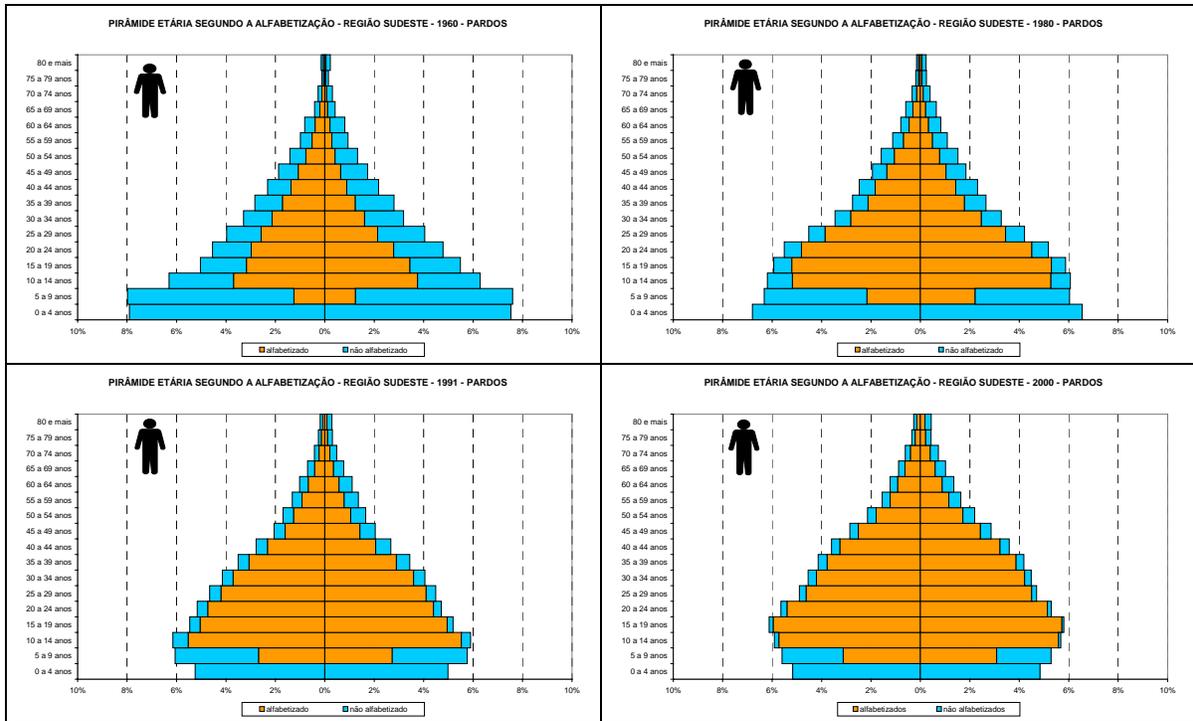


## 9.2 Pirâmides etárias

O Gráfico 37 apresenta a situação da alfabetização de homens e mulheres pardos por grupo etário quinquenal nos anos de 1940, 1950, 1960, 1980, 1991 e 2000, respectivamente. De acordo com o censo de 1940, a proporção de pardos não-alfabetizados é muito alta, apresentando valores acima dos encontrados para a população branca, embora inferiores aos dos pretos. Para homens e mulheres, a faixa etária com uma concentração relativamente maior de alfabetizados é a de 15 a 19 anos. O número de mulheres alfabetizadas é quase nulo para as faixas etárias mais altas. Esse número, porém, aumenta progressivamente para as faixas etárias mais jovens. Em 1980, a proporção de homens e mulheres pardos alfabetizados é significativamente maior em todas as faixas etárias, em comparação aos censos anteriores. Houve um aumento do número de alfabetizados na faixa entre 5 e 10 anos, indicando uma participação maior da criança parda na escola do que aquela mostrada nos censos de 1940 a 1960. Para tal população, nota-se também uma diferença do número proporcional de alfabetizados para homens e mulheres. O padrão apresentado é similar ao observado nas outras categorias já estudadas e para a região como um todo. O número de homens alfabetizados é maior do que o de mulheres, sendo que, nas faixas de 10 a 14 anos e de 15 a 19 anos, os valores são pouco maiores para as mulheres.

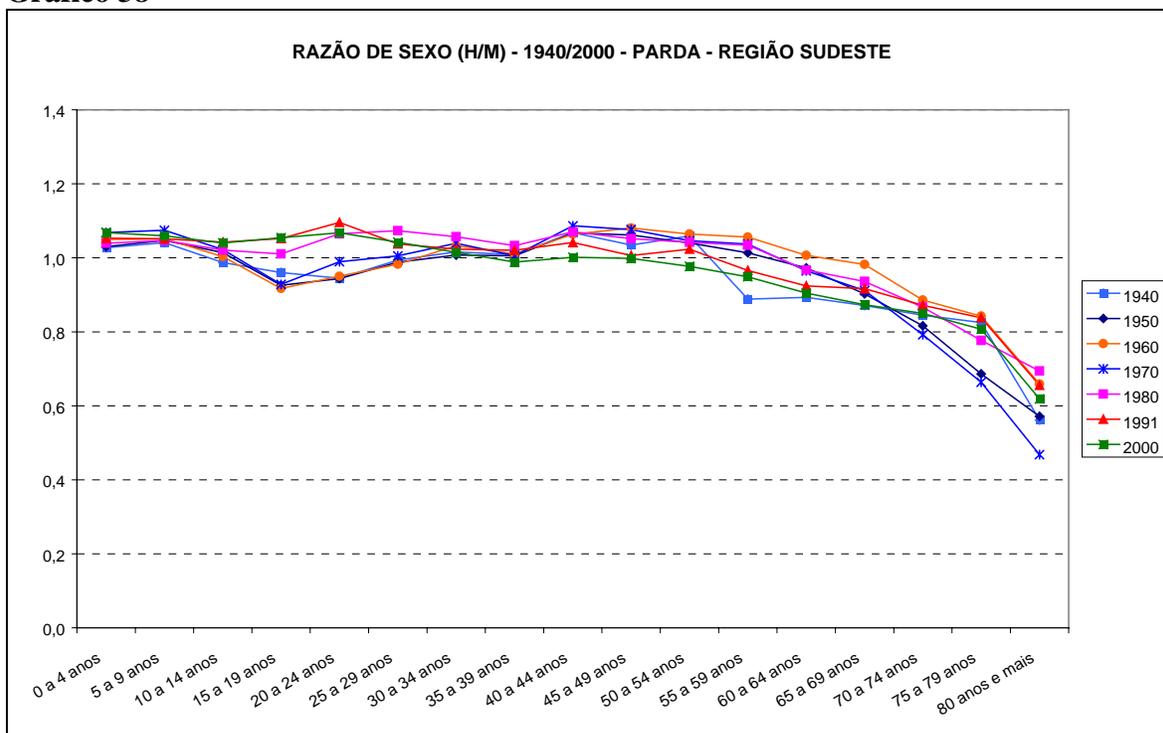
Gráfico 37





O Gráfico 38 apresenta a razão de sexo para os pardos nos censos de 1940 a 2000. Os censos de 1940 a 1960, nas idades acima de 40 anos, apresentam proporcionalmente mais mulheres, numa onda que se propaga aos censos seguintes, até não ser mais visível em 1970. Os censos de 1980, 1991 e 2000 apresentam superioridade dos homens em praticamente todas as faixas de idade em relação à média nacional.

**Gráfico 38**



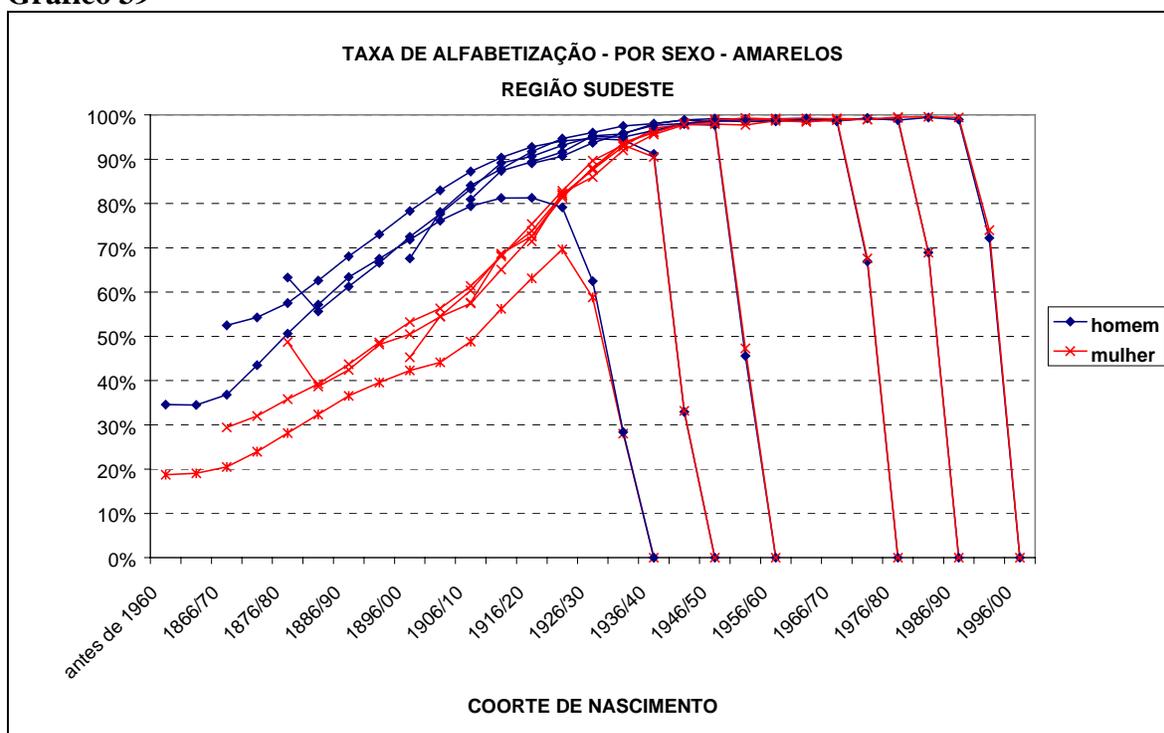
## 10. Alfabetização por sexo e idade – região Sudeste–Amarelos

### 10.1 Taxas específicas

A população amarela, além de, atualmente, apresentar as maiores taxas de alfabetização na região e no país, mostra um padrão bem diferente do das outras categorias de cor ou raça. A taxa bruta de alfabetização masculina não foi sobrepujada pela feminina no último dado disponível. O que chama também a atenção é o crescimento mais espasmódico das taxas desse grupo: salto entre 1940 e 1950, crescimento suave até 1991 e uma outra descontinuidade até 2000. O Gráfico 39 apresenta as taxas de alfabetização de homens e mulheres amarelos desagregadas por coortes de nascimento

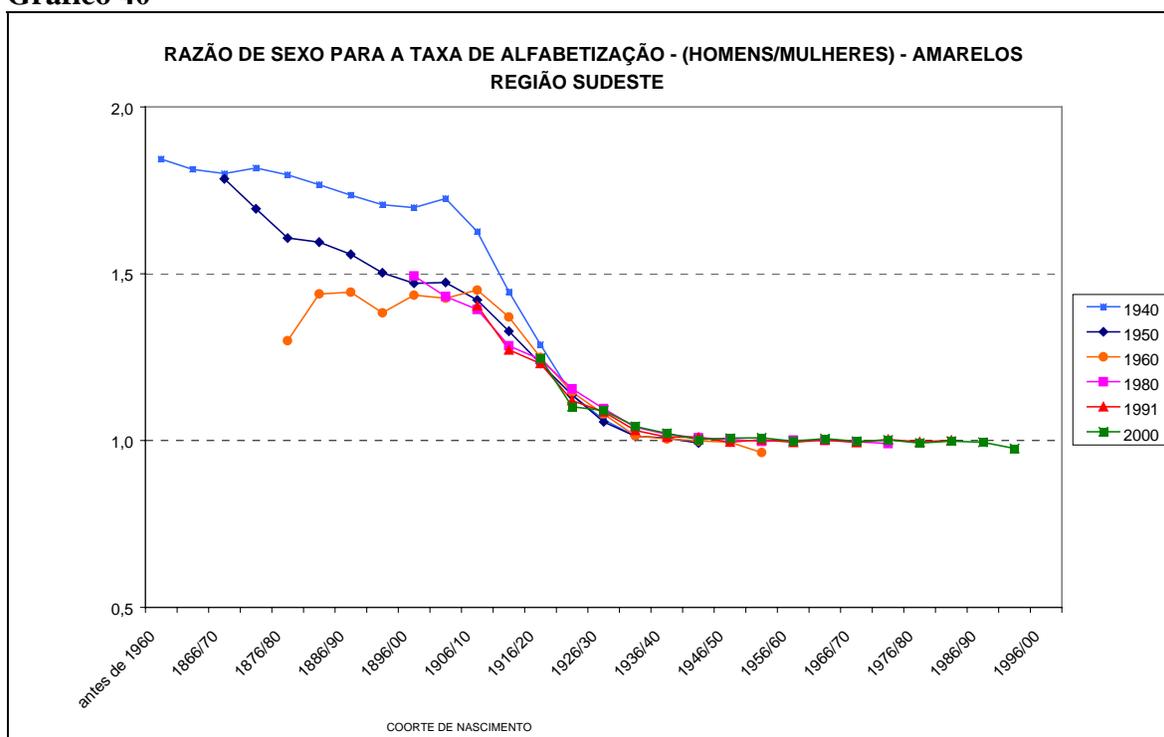
para os diferentes anos censitários. Note-se que, dado o tamanho da população, as informações parecem mais afetadas pelo caráter amostral dos dados, principalmente no que concerne às idades mais velhas. Ainda que, quando se considera a taxa bruta, a população masculina apresenta valores melhores, aqui também se podem observar a evolução, no tempo, das taxas de cada coorte e o hiato entre os sexos a favor dos homens nas coortes mais velhas dos primeiros censos, bem como a reversão a favor das mulheres nas coortes mais jovens dos censos mais recentes. Lembre-se que o hiato nessas faixas é muito menor do que o encontrado para os outros grupos de raça/cor estudados, podendo ser considerado virtualmente igual. Observe-se que os indivíduos de raça amarela apresentam o maior hiato de gênero em valores absolutos para as coortes mais velhas, um pouco mais de 16% de diferença a favor dos homens. É visível também um movimento de retangularização das taxas, não observado ainda entre os indivíduos das outras categorias. Já em 1950, tanto os indivíduos do sexo masculino quanto os do sexo feminino, do grupo etário de 20 a 25, anos apresentavam taxas de alfabetização em torno de 90%, ainda que dez anos antes esta não fosse a norma. Os indivíduos brancos, mesmo trinta anos depois, no censo de 1980, não tinham alcançado ainda tais valores e, possivelmente, só em 1991, ultrapassaram essa barreira.

**Gráfico 39**



No Gráfico 40, é apresentada a razão de sexo para a taxa de alfabetização de homens e mulheres amarelos. Mais uma vez, o hiato de gênero é confirmado. Os homens das coortes mais velhas apresentam taxas de alfabetização 84% mais altas do que as das mulheres. Para as coortes mais jovens, há uma pequena inversão do sinal do hiato de apenas 1% a favor das mulheres. A população amarela também apresenta o mesmo padrão encontrado para a região Sudeste como um todo: as mulheres se alfabetizam mais cedo, enquanto os homens alcançam eventualmente taxas mais expressivas. A população amarela apresenta um padrão de diminuição do hiato de gênero bem mais acelerado do que o das outras categorias de cor ou raça, com uma vantagem feminina de 2%, apresentada no último censo já que no censo de 1991 a vantagem era dos homens. De 1950 a 1980, as coortes nascidas após 1931 apresentam uma razão de sexo virtualmente igual à unidade.

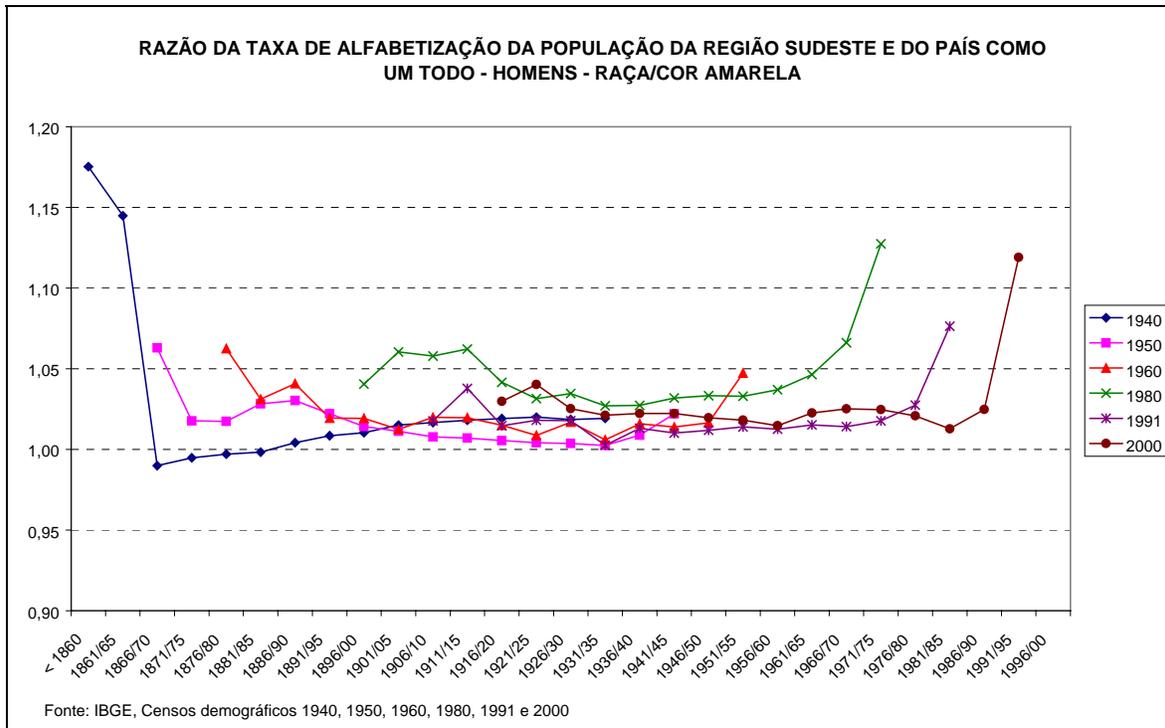
**Gráfico 40**



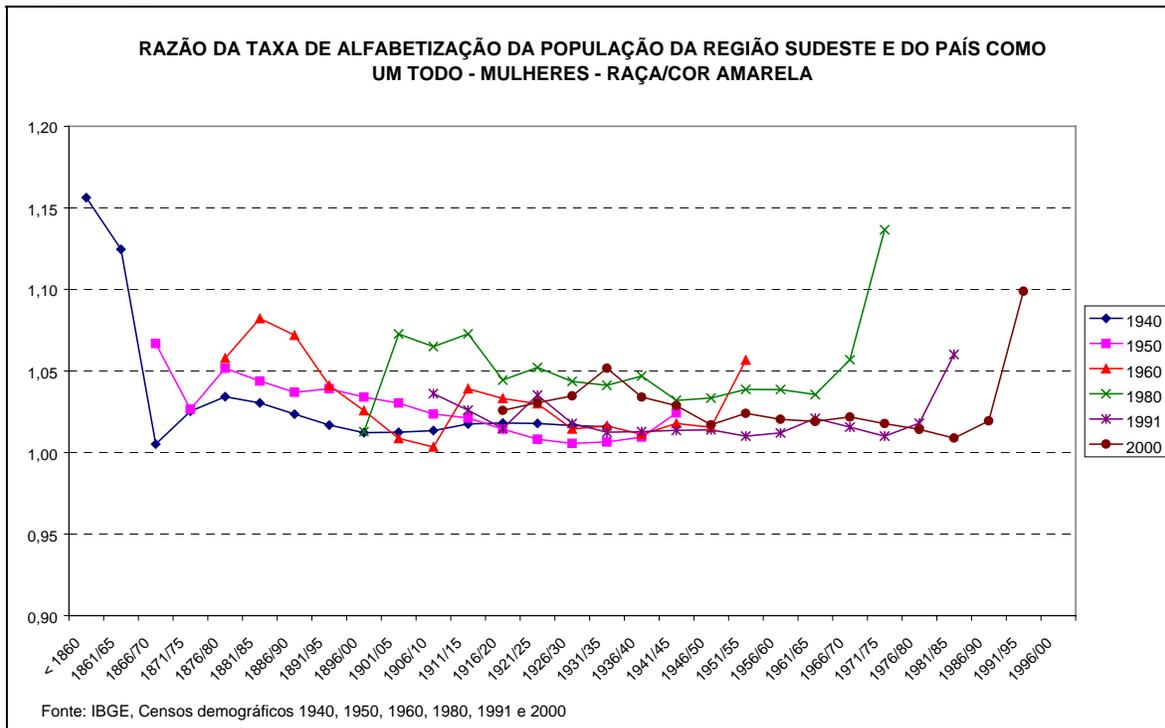
O Gráfico 41 e o Gráfico 42 apresentam as razões das taxas de alfabetização da população amarela da região Sudeste comparadas às taxas nacionais. Fora os dados de 1980, a população amarela aparece muito mais perto da média nacional para o citado grupo do que os outros grupos de raça/cor estudados, possivelmente pelo fato de tal região abrigar o maior contingente de indivíduos amarelos da nação. Mesmo assim, nota-

se, nos censos de 1960, 1980 e 1991, uma alfabetização mais acelerada, *vis-à-vis* à média nacional do grupo.

**Gráfico 41**



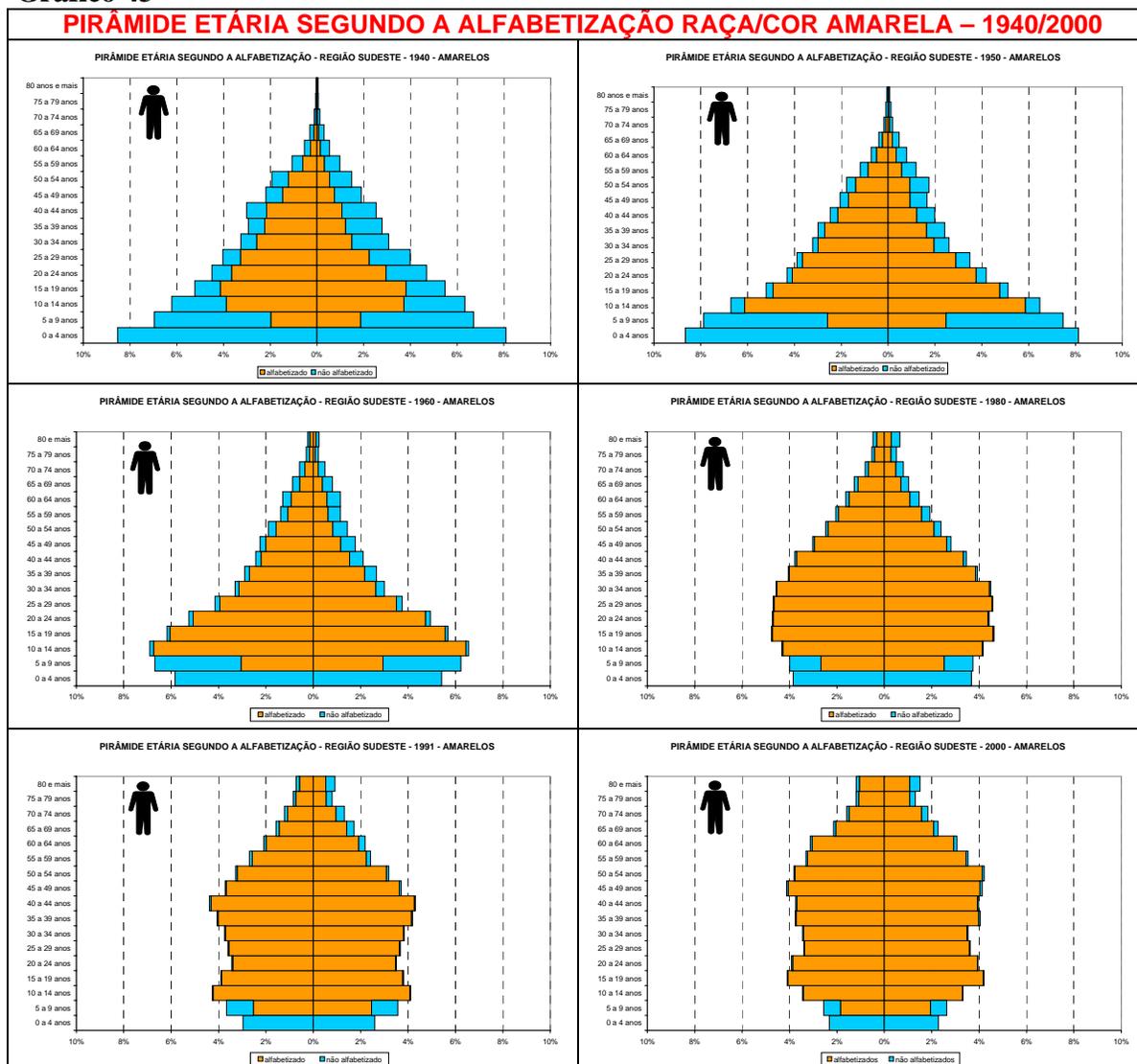
**Gráfico 42**



## 10.2 Pirâmides etárias

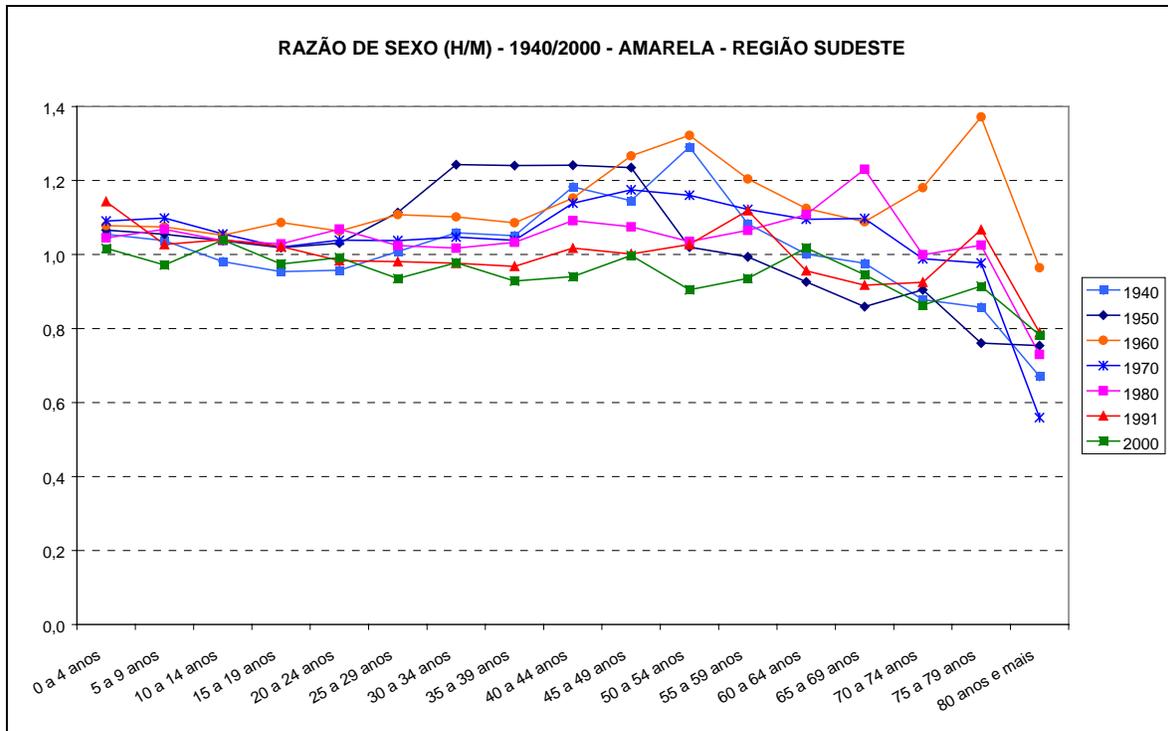
O Gráfico 43 mostra a pirâmide etária da população amarela desagregada também por condição de alfabetização nos anos censitários entre 1940 e 2000. Naquele primeiro ano, o quadro da alfabetização, para os pertencentes a essa categoria, é absolutamente diferente dos quadros apresentados para as outras. Já nesse último ano, o número de alfabetizados é muito superior ao de não-alfabetizados. Porém, tal como ocorre com as outras categorias, o número das mulheres analfabetas é relativamente maior em comparação com o dos homens, em todas as faixas etárias. A quase erradicação do analfabetismo, entre os indivíduos amarelos, é patente nos três últimos anos disponíveis, ou seja, 1980, 1991 e 2000.

Gráfico 43



O Gráfico 44 apresenta a razão de sexo para essa raça/cor, tal razão se mostra muito próxima à da região como um todo para o censo de 1940. No censo de 1950, os homens predominam nas idades entre 15 e 50 anos, e nas faixas acima de 50 anos são as mulheres que superam a média da região. Nos demais censos analisados, a razão de sexo privilegia ainda mais os homens do que a média regional em quase todas as faixas de idade.

**Gráfico 44**

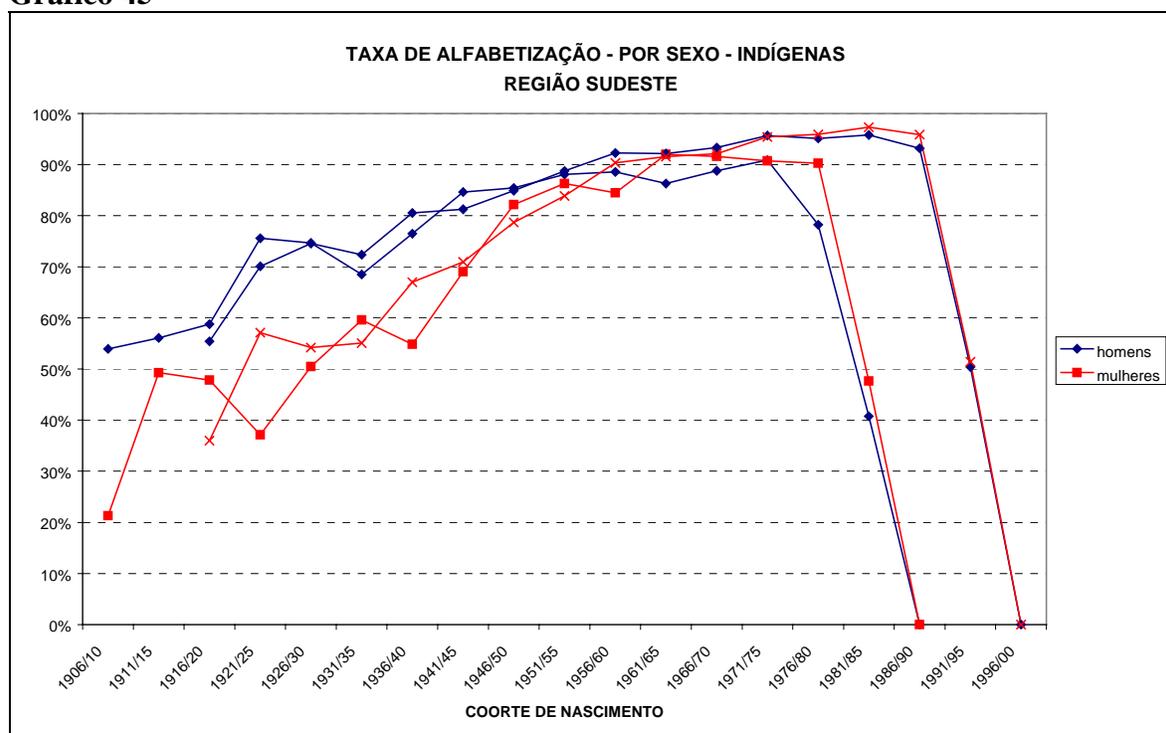


## 11. Alfabetização por sexo e idade – região Sudeste – Indígenas

### 11.1 Taxas específicas

O Gráfico 45 mostra a condição de alfabetização de homens e mulheres indígenas na região Sudeste, de acordo com os censos de 1991 e 2000. A proporção de não-alfabetizados é maior entre as faixas etárias mais velhas, embora o hiato pareça razoavelmente constante para as idades acima de 25 anos. Para os indivíduos abaixo dessa idade, percebe-se uma vantagem da população feminina.

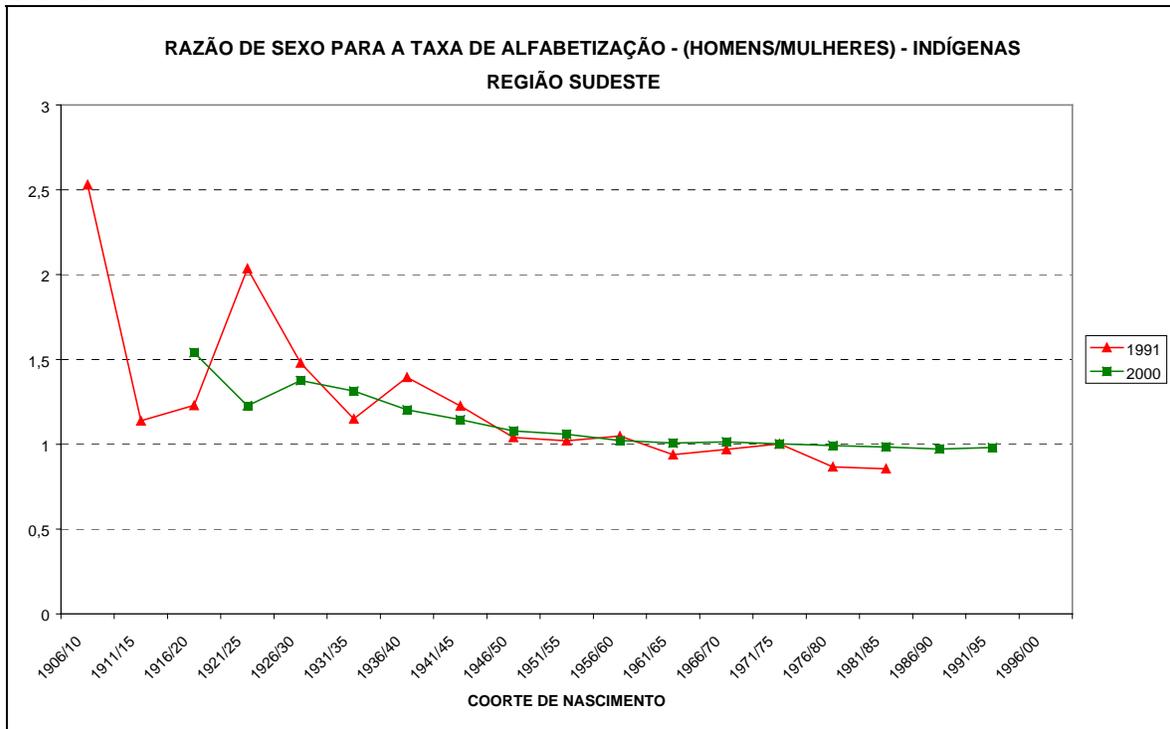
Gráfico 45



No Gráfico 46, é apresentada a razão de sexo para a taxa de alfabetização da população indígena. Mais uma vez, o hiato de gênero é confirmado, ainda que apresente a menor diferença entre homens e mulheres a um nível semelhante ao da população branca. Para esse contingente, o padrão da evolução do hiato é semelhante ao encontrado para todas as outras categorias de cor ou raça, com exceção da amarela. Os

homens das coortes mais velhas apresentam taxas de alfabetização mais altas do que as das mulheres, e o oposto ocorre para as coortes mais jovens, acontecendo o cruzamento.

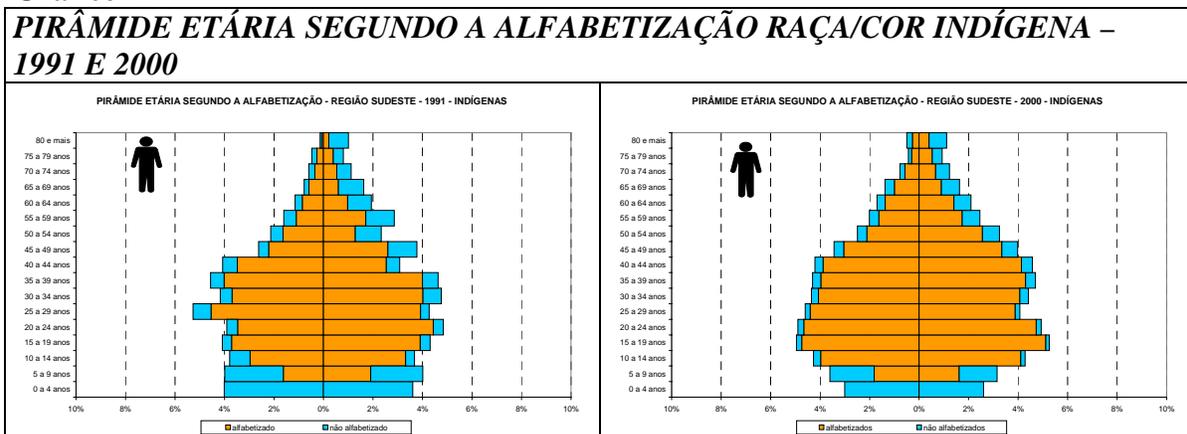
**Gráfico 46**



## 11. 2 Pirâmides etárias

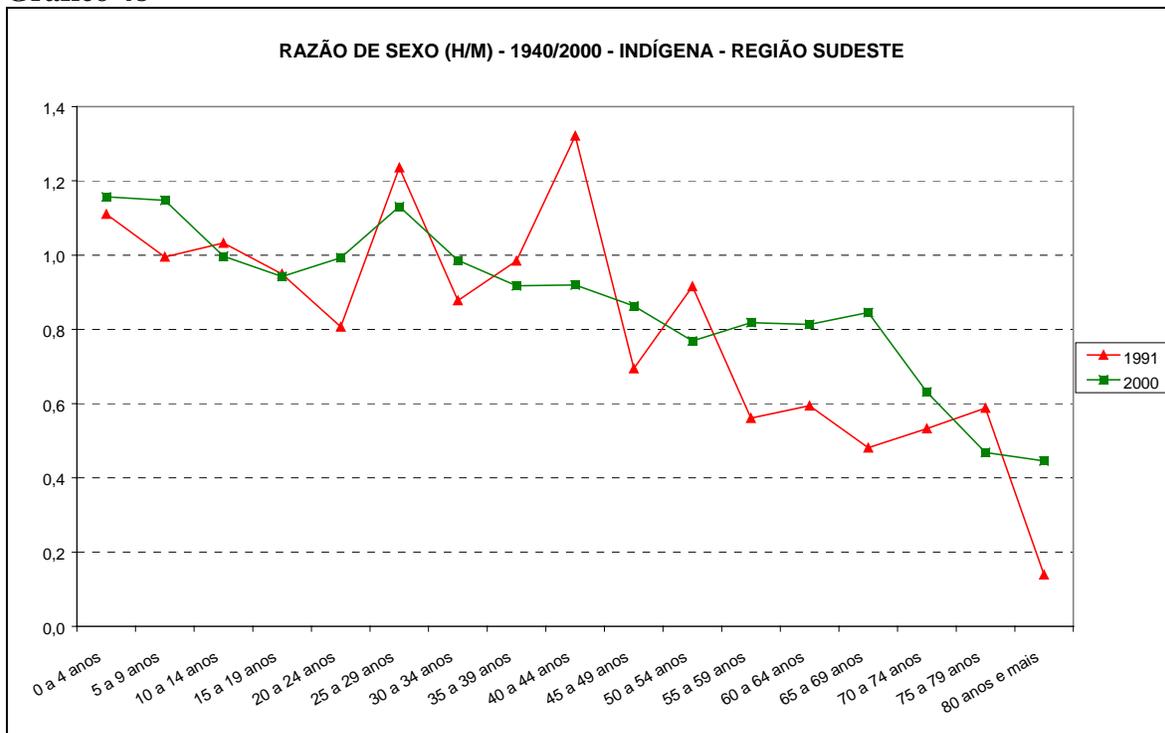
O Gráfico 47 apresenta as pirâmides etárias para a população indígena nos anos de 1991 e 2000. Ela apresenta uma configuração ligeiramente semelhante à encontrada para a população preta em 1991 e 2000, respectivamente.

**Gráfico 47**



A razão de sexo (ver Gráfico 48) também é apresentada no mesmo gráfico e mostra valores perto da unidade para as coortes mais velhas. Já nas coortes mais novas, as mulheres superam a média da região em aproximadamente 40%.

**Gráfico 48**



## 12. Comparação entre as categorias de cor ou raça

### 12.1 Taxas masculinas

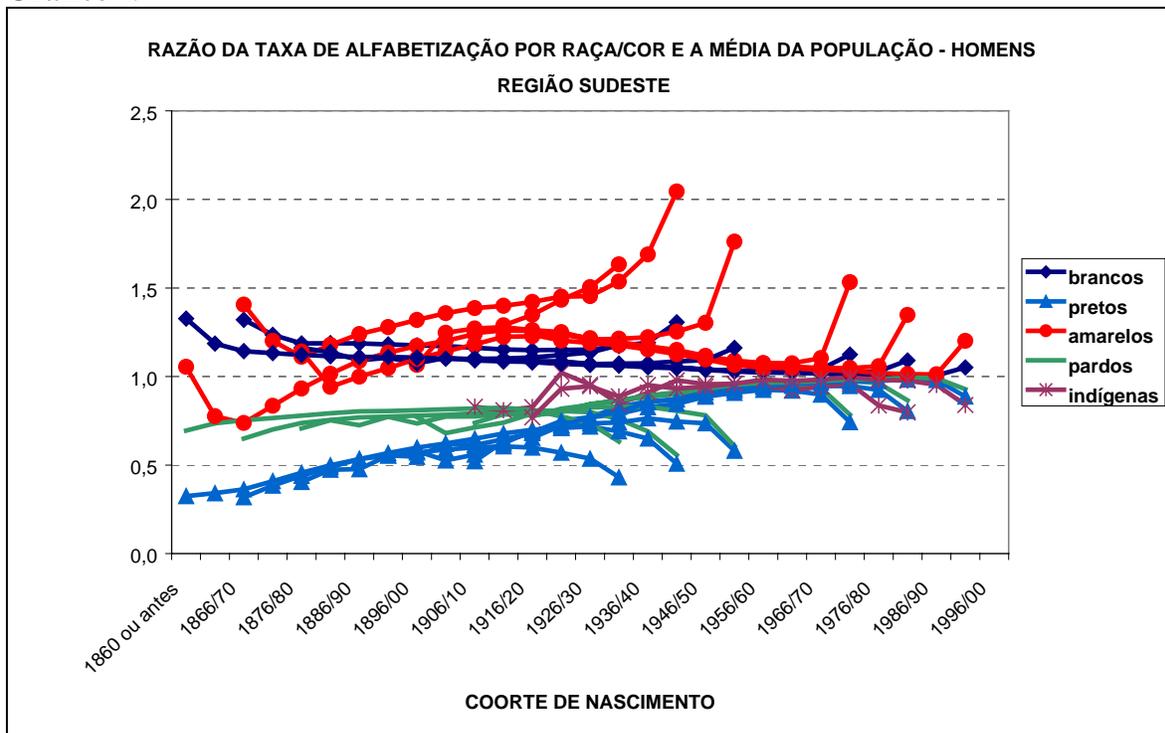
O Gráfico 49 apresenta as razões das taxas de alfabetização por cor ou raça e o total da região Sudeste por coorte de nascimento para a população do sexo masculino, como mensurados em diversos censos. Razões acima do total da região implicam taxas maiores do que a média da mesma, e razões abaixo, taxas menores. Nota-se que existem raças que se apresentam sempre acima da média regional e outras que se apresentam

sempre abaixo da mesma. Também aqui, fica clara uma hierarquização de raça/cor nas taxas de alfabetização: amarelos, brancos, pardos, pretos e indígenas. Em linhas gerais, o movimento é de uma uniformização das taxas: os valores das coortes mais velhas nos censos mais antigos apresentam uma dispersão maior do que os das coortes mais novas nos censos mais recentes. As exceções são os grupos de 5 a 9 anos e de 10 a 14 anos, que apresentam valores bem dispersos, indicando uma entrada na escola diferenciada por cor ou raça. As populações amarelas e brancas se alfabetizam mais cedo do que as pretas e pardas. No censo de 1950, os meninos amarelos, no grupo etário de 5 a 9 anos, apresentaram uma taxa de alfabetização mais de duas vezes maior do que a média regional. Nos censos de 1980 e 1991, as taxas foram, respectivamente, 1,5 e 1,4 vezes maiores do que a citada média. Uma outra discrepância é o comportamento da população amarela como um todo: no censo de 1950, apresentou uma melhora surpreendente, mesmo *vis-à-vis* à branca, já que possui o único conjunto de dados ascendentes entre todos os pontos do gráfico, fato que denota um distanciamento do comportamento do todo. Neste caso, ocorre um crescimento muito maior da taxa de alfabetização do que o dos outros grupos. Em média, tal população apresenta taxas mais de 40% superiores às taxas nacionais. Nos censos seguintes, continua com uma posição privilegiada, embora não exceda os 20% da média nacional e apresente uma curva descendente.

Para as populações branca e amarela, nos primeiros anos censitários estudados, os valores correspondentes ao último grupo etário são superiores aos do grupo etário vizinho contíguo, podendo ser causados pela mortalidade diferenciada: indivíduos de menor renda e menor escolaridade apresentariam maior mortalidade, o que aumentaria a taxa de alfabetização dos sobreviventes. Aqui, mais uma vez, nota-se a situação intermediária dos pardos, entre os pretos e os brancos.

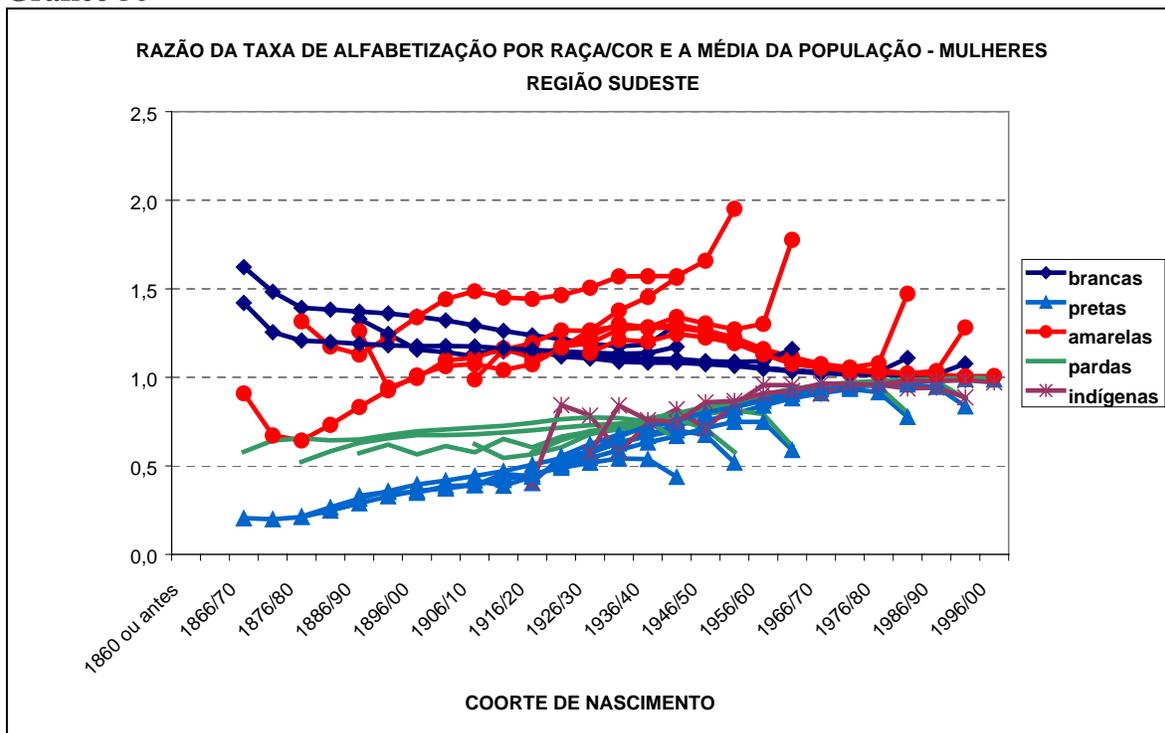
Para a população indígena, as informações restringem-se unicamente ao censo de 1991. Os valores são, em média, 91% das taxas regionais em 1991 e 94% em 2000.

**Gráfico 49**



**12.2 Taxas femininas**

**Gráfico 50**



Basicamente, tudo o que foi observado sobre as taxas de alfabetização da população masculina também é válido para a população feminina. A hierarquização das taxas de alfabetização é idêntica: amarelos, brancos, pardos, pretos e indígenas. As discrepâncias diminuem nos censos mais recentes e nas coortes mais jovens. As coortes femininas de 5 a 9 anos e de 10 a 14 anos apresentam a mesma particularidade das coortes masculinas equivalentes, o que denota entrada diferenciada na escola: crianças amarelas e brancas são alfabetizadas bem antes das pretas ou pardas. As diferenças entre meninas pretas e pardas são ligeiramente maiores do que as encontradas entre os meninos das mesmas categorias.

### 13. Modelo linear generalizado

Para melhor quantificar as diferenças, ajustou-se um modelo linear generalizado aos dados. Consideraram-se como variáveis observadas as populações de uma dada coorte de nascimento, sexo, raça/cor e ano calendário, desagregando-se por alfabetizados ou não. Admitiu-se que a probabilidade de ser alfabetizado para um dado grupo da população da região Sudeste (definido por sexo, raça/cor, coorte de nascimento num dado instante do tempo) seria constante e que, então, a distribuição conjunta seria binomial. Para as regressões foi utilizado o “Interactive Data Analysis”/“Fit”, do SAS. Formalizando, consideramos que:

$$Y_{i,s,r,t} \sim B(N_{i,s,r,t}; p_{i,s,r,t}) \text{ e}$$

$$\begin{aligned}
\text{logito}(p_{i,s,r,t}) = \ln\left(\frac{p_{i,s,r,t}}{1-p_{i,s,r,t}}\right) = & \alpha_0 + \alpha_1 * i + \alpha_2 * i^2 + \alpha_3 * i^3 + \alpha_4 * i^4 + \alpha_5 * I_{[0,5)} + \alpha_6 * I_{[5,10)} + \\
& + \alpha_7 * I_{[10,15)} + \alpha_8 * I_{[15,20)} + \alpha_9 * t + \alpha_{10} * t^2 + \alpha_{11} * t^3 + \alpha_{12} * s + \alpha_{12} * I_{branco} + \alpha_{13} * I_{preto} + \\
& + \alpha_{14} * I_{amarelo} + s * (\alpha_{15} * I_{branco} + \alpha_{16} * I_{preto} + \alpha_{17} * I_{amarelo}) \\
& + i * (\alpha_{18} * I_{branco} + \alpha_{19} * I_{preto} + \alpha_{20} * I_{amarelo}) + t * (\alpha_{21} * I_{branco} + \alpha_{22} * I_{preto} + \alpha_{23} * I_{amarelo}) \\
& + i^2 * (\alpha_{24} * I_{branco} + \alpha_{25} * I_{preto} + \alpha_{26} * I_{amarelo}) + \alpha_{27} * s * i + \alpha_{28} * s^2 * i + \alpha_{29} * s * i^2 + \alpha_{30} * s^2 * i^2 + \\
& + t * (\alpha_{31} * I_{[0,5)} + \alpha_{32} * I_{[5,10)} + \alpha_{33} * I_{[10,15)} + \alpha_{34} * I_{[15,20)}) + \\
& + i^3 * (\alpha_{35} * I_{[0,5)} + \alpha_{36} * I_{[5,10)} + \alpha_{37} * I_{[10,15)} + \alpha_{38} * I_{[15,20)}) + \dots,
\end{aligned}$$

onde  $Y_{i,s,r,t}$  é a população alfabetizada da coorte  $i$ , sexo  $s$ , raça  $r$  no instante  $t$  na região Sudeste;

$N_{i,s,r,t}$  é a população da coorte  $i$ , sexo  $s$ , raça  $r$  no instante  $t$  na região Sudeste;

$p_{i,s,r,t}$  é a probabilidade de alguém da coorte  $i$ , sexo  $s$ , raça  $r$  estar alfabetizada no instante  $t$  na região Sudeste.

$\{\alpha_k\}_{k=1,\dots,64}$  é o conjunto de coeficientes lineares da regressão associado com as variáveis explicativas e suas interações.

Para simplificar, as coortes ( $i$ ) foram numeradas seqüencialmente. Para a primeira coorte considerada, entre 80 e 85 anos em 1940, foi alocado o valor 1. Os instantes do tempo ( $t$ ) foram numerados seqüencialmente. Assim, para o primeiro censo considerado, 1940, foi alocado o número 0. Afim de manter a mesma escala observada nas coortes, os anos foram numerados com intervalo de 2, correspondente à distância de duas coortes quinquenais consecutivas.

As raças/cores foram consideradas como categorias, bem como foram criadas variáveis *dummys* para as quatro primeiras coortes em cada censo, já que nos grupos etários abaixo de 20 anos nos primeiros censos, não se esperaria uma alfabetização completa. A Tabela 9 apresenta a análise de desviância do ajuste proposto<sup>13</sup>.

<sup>13</sup> Os valores utilizados para a regressão foram os das amostras sem o fator de expansão, nos anos em que aconteceu a amostra.

Considerando-se a função logito como função de ligação, a tabela de desviância indica a significância estatística de todas as variáveis listadas<sup>14</sup>. Foram testados também polinômios do terceiro grau no ano e de quarto na coorte e estes se mostraram estatisticamente significativos. Outras interações foram incorporadas ao modelo e encontram-se listadas na Tabela 9. Os coeficientes relacionados com coortes ( $i$ ), espelham os ganhos que sucessivas coortes tiveram na alfabetização. Os coeficientes relacionados com a variável ano ( $t$ ) refletem os ganhos devido à alfabetização tardia ocorrida entre censos sucessivos de coortes mais velhas. Com referência às interações o que podemos afirmar é que os ganhos foram diferenciados por sexo, grupo de raça/cor e dentro de cada grupo, diferenciado por sexo. Quanto aos primeiros grupos, os efeitos, mensurados pelas variáveis *dummy*, mostraram-se variáveis no tempo, indicando uma alfabetização mais precoce com o passar dos anos e, claro, diferenciada por sexo. As diferenças entre o grupo de 15 a 19 anos e o 20 anos e mais mostra-se mais importante para os pretos. As interações de sexo e o quadrado de ano e de coorte ao quadrado e ano ao quadrado se mostraram estatisticamente não significativas, mas foram mantidas no modelo para efeito de comparabilidade com o modelo ajustado para o Brasil como um todo (ver Anexo 2 para as estimativas de efeito).

O ajuste parece muito bom. A fração não explicada pelo modelo é ínfima, 0,159% (ver Gráfico 52 para o ajuste).

---

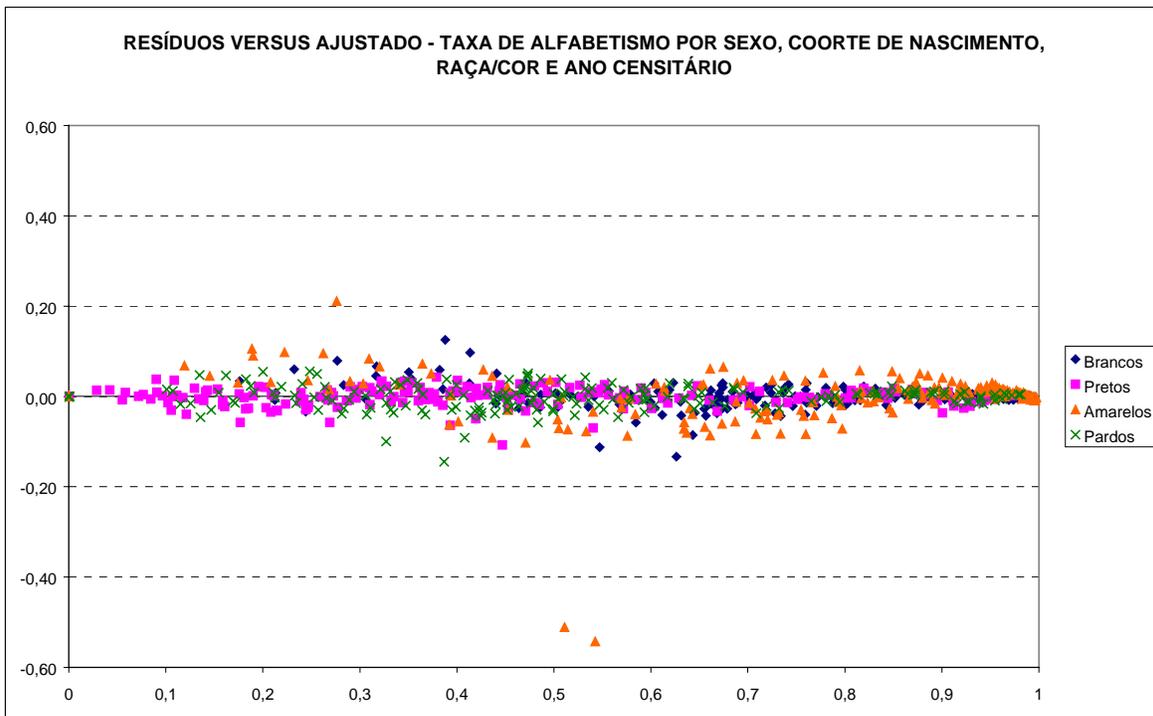
<sup>14</sup> Ajustamos também com as funções de ligação probito e complemento log log, mas a diferença encontrada foi da ordem de 0,01%, ainda que o modelo complemento log log tenha apresentado a menor desviância para os resíduos. Optamos pelo modelo logito por serem de mais fácil entendimento os parâmetros ajustados.

**Tabela 9 - Análise de desviância – População alfabetizada por raça/cor, sexo, coorte de nascimento e ano censitário**

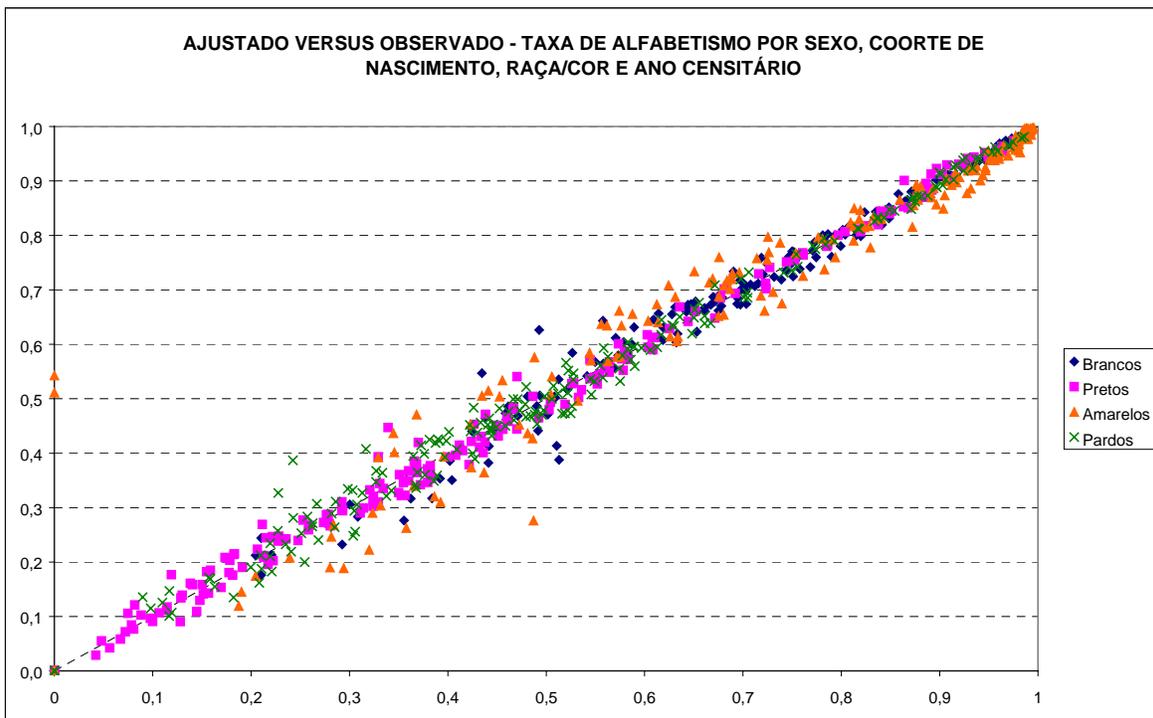
<b>estrato</b>	<b>gl</b>	<b>dev</b>	<b>dev média</b>	<b>teste</b>	<b>p-valor</b>
média	1	9135532,69	9135532,69	99241,38	-
coorte	1	62796,20	62796,20	682,17	0,0000000
coorte <sup>2</sup>	1	2465453,48	2465453,48	26782,79	-
coorte <sup>3</sup>	1	2154183,39	2154183,39	23401,39	-
coorte <sup>4</sup>	1	1085617,15	1085617,15	11793,31	-
dummy (4 grupos)	4	26254896,28	6563724,07	71303,24	-
ano+ano <sup>2</sup>	2	39864,90	19932,45	216,53	0,0000000
sexo	1	113335,20	113335,20	1231,19	0,0000000
raça	3	1662693,20	554231,07	6020,74	-
ano <sup>3</sup>	1	13369,70	13369,70	145,24	0,0000000
sexo*raça	3	4296,20	1432,07	15,56	0,0000000
coorte*raça	3	59181,40	19727,13	214,30	0,0000000
raça*dummy	7	12434,60	1776,37	19,30	0,0000000
coorte <sup>2</sup> *raça	3	27736,3	9245,43	100,44	0,0000000
sexo*coorte	1	186151,2	186151,20	2022,20	0,0000000
sexo*ano	1	12620,2	12620,20	137,10	0,0000000
sexo*ano <sup>2</sup>	1	195,5	195,50	2,12	0,1454480
coorte*dummy	4	156247,6	39061,90	424,34	0,0000000
coorte*ano	1	15004,7	15004,70	163,00	0,0000000
coorte*ano <sup>2</sup>	1	546,00	546,00	5,93	0,0151057
coorte <sup>2</sup> *ano	1	4955,6	4955,60	53,83	0,0000000
coorte <sup>2</sup> *ano <sup>2</sup>	1	65,4	65,40	0,71	0,3995611
sexo*dummy	4	19163,4	4790,85	52,04	0,0000000
coorte <sup>3</sup> *raça	3	3444,2	1148,07	12,47	0,0000001
ano*raça	3	1239,1	413,03	4,49	0,0039372
ano <sup>2</sup> *raça	3	3408	1136,00	12,34	0,0000001
coorte <sup>2</sup> *dummy	4	2667,1	666,78	7,24	0,0000100
coorte <sup>2</sup> *sexo	1	939,1	939,10	10,20	0,0014617
coorte <sup>3</sup> *dummy	4	6087,5	1521,88	16,53	0,0000000
<i>res</i>	<i>751</i>	<i>69.132,30</i>	<i>92,05</i>		
<b>Total</b>	<b>816</b>	<b>43.573.257,59</b>			

Os maiores erros em módulo acontecem para os homens amarelos das coortes mais velhas no Censo de 1950 (ver Gráfico 51 com informações dos resíduos). O Anexo 2 apresenta os parâmetros estimados para o modelo.

**Gráfico 51**



**Gráfico 52**



## 14. Comentários e conclusões

Os dados e análises apresentados acima nos conduzem à confirmação de que há, sim, uma certa coincidência das fronteiras raciais e das fronteiras socioeconômicas. As desigualdades raciais são também desigualdades sociais e ficam flagrantes quando examinamos os dados relativos à alfabetização, desagregando-os pelas diferentes categorias de cor ou raça que compõem a população brasileira. Como afirma Henriques (2001:1), “o pertencimento racial tem importância significativa na estruturação das desigualdades sociais e econômicas no Brasil”.

Em 1940, considerando-se a população com 5 anos e mais, a proporção de pretos e pardos alfabetizados na região Sudeste representava, respectivamente, 46% e 67% do número de brancos na mesma situação, fato que pode ser atribuído a uma discriminação racial tal que impedia mesmo a frequência de negros à escola, apesar da Lei 1390, de 03/07/51, mais conhecida como Lei Afonso Arinos, a qual, em seu artigo 5º, prevê punição para o estabelecimento de ensino de qualquer curso ou grau que se recuse a inscrever aluno ou aluna por preconceito de raça ou de cor. No entanto, apesar da proteção legal, do fortalecimento do movimento negro, bem como de uma certa mobilidade social vivida por uma parcela das populações preta e parda, com uma maior participação nas artes e na política, a discriminação racial ainda é fato, haja vista a pesquisa realizada em 1995 pelo Data Folha. Esta, ao levantar a questão do preconceito de cor em relação aos negros, em nosso país, pôde aferir que 89% dos entrevistados disseram que existe tal preconceito, e 9% disseram que não (Sant’Anna, 2000:1). Se havia alguma dúvida de que a população parda, isto é, mulatos e mestiços, não sofre o mesmo preconceito que os pretos, as taxas de alfabetização mostram que há discriminação para ambos os grupos ainda que não na mesma intensidade, pelo menos na região Sudeste. No Brasil como um todo, as taxas são muito semelhantes, enquanto na região existe um hiato considerável.

Assiste-se a uma persistência dos padrões de desigualdade entre brancos e outros grupos, ainda que as diferenças estejam mitigadas com o passar do tempo. Prova disto são os resultados da pesquisa coordenada por Paixão (apud Sant’Anna, 2000:7). Em tal pesquisa, seguiu-se a mesma metodologia do Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) da PNUD, para medir a diferença entre brancos e negros, incluindo-se, neste último grupo, pretos e pardos. Os dados utilizados foram os da PNAD de 1998. Segundo o

Relatório do Desenvolvimento Humano de 1999, o Brasil ocupava a 74ª posição. Com base nos dados da PNAD, a citada pesquisa conclui que, ao se considerarem unicamente os brancos, essa posição sobe para a 49ª. No entanto, ao se considerarem exclusivamente os negros, o Brasil desce para a 108ª posição.

Deve-se deixar registrado o fato de que são raros os estudos voltados especificamente para a população amarela no Brasil ou que a inclua em estudos socioeconômicos comparativos inter-raciais, possivelmente pelo tamanho exíguo desse contingente e pela sua condição socioeconômica igualar e, em muitos casos, até suplantar a dos brancos. A emigração japonesa, o primeiro e possivelmente o principal contingente de indivíduos que se declaram pertencentes à categoria amarelos no Brasil, foi formalizada através do “Tratado da Amizade”, assinado pelos governos brasileiro e japonês em 1895. O primeiro navio, com 781 imigrantes, chega ao Brasil em 1908. Até 1933 já haviam aqui chegado 24493 japoneses. Esse fluxo migratório foi, porém, reduzido com a promulgação da lei restritiva à entrada de japoneses no país (1934) e com a suspensão das relações diplomáticas entre Brasil e Japão durante a Segunda Guerra. Em 1952, dá-se início a uma nova onda migratória, a qual começa a declinar a partir do início da década de 60.

No ensejo dos preparativos para o 80º aniversário da imigração japonesa, o Centro de Estudos Nipo-Brasileiros deu início, em 1986, a uma pesquisa sobre a condição sócio-econômica dos japoneses e seus descendentes residentes no Brasil. No entanto, a alfabetização e o nível educacional desses indivíduos não foram observados na pesquisa.

A população amarela, no Brasil, até há pouco tempo era principalmente composta de japoneses e seus descendentes. Só recentemente, imigrantes de outros países asiáticos, como China e Coreia entre outros, passaram a ter o Brasil como ponto final do processo migratório.

Os estudos socioeconômicos comparativos inter-raciais privilegiam a população branca e os indivíduos que se declaram pretos e pardos. Isto se deve, provavelmente, à circunstância de que “os brasileiros afro-descendentes constituem a segunda maior nação negra do mundo, atrás somente da Nigéria” (Henriques, 2001:4). Segundo dados coletados por Henriques (2001:13), na PNAD de 1999, o percentual de pobres e indigentes é maior entre os brancos do que entre os amarelos. Os percentuais mais altos ficam com pretos e pardos. Outro ponto de destaque em relação aos estudos voltados à mensuração das desigualdades raciais diz respeito à tendência de reunir os contingentes

de pretos e pardos numa nova categoria de negros, baseada nas análises que mostram, por um lado, a aproximação da condição socioeconômica desses dois grupos (Ver Henriques, 2001:4, nota) e, por outro, a ideologia do embranquecimento, que supõe haver no Brasil, provavelmente, um grande contingente de pretos que se autodeclararam pardos. Essa ênfase na dicotomia branco/negro, embora justificada pela magnitude dessas populações e das desigualdades existentes entre elas, de forma alguma esgota as análises das desigualdades raciais no Brasil. Por excluir de uma análise mais aprofundada a situação de amarelos e indígenas, importantes dimensões dessa problemática podem estar sendo desconsideradas.

No que concerne à alfabetização, embora a preocupação com a educação remonte ao Brasil Império, pode-se dizer que as políticas públicas projetadas para diminuir especificamente os índices de analfabetismo da população brasileira em idade ativa têm início em 1969 com a Fundação MOBRAL – Movimento Brasileiro de Alfabetização, consequência da Lei 5.379/1967, a qual propunha a alfabetização de jovens e adultos. Inicialmente, o público-alvo dessa Fundação era a população urbana na faixa etária de 15 a 35 anos. Na opinião de Freitag (1986:92), “o MOBRAL... não é o primeiro esforço alfabetizador. Mas é a primeira vez que o governo se encarrega de implantar um movimento que antes de mais nada alfabetize a força de trabalho e eleve, mesmo que por um mínimo, o seu nível de qualificação”. A Fundação MOBRAL encerra seus trabalhos nos anos 80. O programa público seguinte, voltado para diminuir os índices de analfabetismo, foi o assim chamado Alfabetização Solidária, iniciado em 1997 e voltado principalmente para a faixa etária entre 12 e 18 anos.

Em resumo, podemos dizer que a melhor situação relativa à alfabetização, usufruída pelos homens na metade do século passado, paradoxalmente, não progrediu tanto quanto a situação feminina. Note-se que na região Sudeste, diferente do que acontece em outras regiões do país e na média nacional, em todos os grupos de cor ou raça, é ainda do homem a supremacia com respeito à alfabetização. No Brasil como um todo, entre os grupos com situação socioeconômica mais afluyente, a vantagem masculina permanece. É entre as menos favorecidas (parda e preta) que as mulheres estão suplantando os homens. Semelhante análise tem um rebatimento na distribuição regional. Nas regiões menos favorecidas, são também as mulheres que apresentam maior progresso na área de alfabetização. Os resultados do ajuste logit quantificam tais asserções e confirmam as impressões já levantadas.

A região Sudeste, em todo o período considerado e para todas as combinações de sexo e raça/cor, apresentou taxas de alfabetização acima das médias nacionais correspondentes, bem como uma alfabetização mais precoce do que a das outras regiões.

## 15. Bibliografia

**ALFABETIZAÇÃO SOLIDÁRIA**  
([HTTP://WWW.ALFABETIZACAO.ORG.BR/PROGRAMA/DEFAULT.HTM](http://www.alfabetizacao.org.br/programa/default.htm))

**ALVES, ARLETE MARIA DA SILVA. CULTURA DE DESIGUALDADES: RAÇA, MOVIMENTOS FEMINISTAS E JUSTIÇA AMBIENTAL, PROPOSTA, 76, P. 64-72, MARÇO/MAIO 1998.**

BARCELOS, Luiz Cláudio. n. *Educação: um quadro de desigualdades raciais. Estudos Afro-Asiáticos*,n.23, p.37-69,dez.1992

BATISTA, Marta A. R.; GALVÃO, Olívia M.R. *Desigualdades raciais no mercado de trabalho brasileiro. Estudos Afro-Asiáticos*,n.23, p.71-95,dez.1992

BELTRÃO, Kaizô I. *Acesso à educação: existe igualdade entre os sexos?* Rio de Janeiro. TD 879, IPEA, maio 2002.

BELTRÃO, Kaizô I.; NOVELLINO, Maria Salet *Alfabetização por raça e sexo no Brasil: evolução no período 1940 – 2000*, RT1, ENCE/IBGE, 2002.

BERCOVICH, Alicia M. *Considerações sobre a fecundidade da população negra no Brasil*. In: LOVELL, Peggy A *Desigualdade racial no Brasil contemporâneo*. Belo Horizonte: UFMG/CEDEPLAR,1991.

BERQUÓ, Elza. *Demografia da desigualdade: algumas considerações sobre os negros no Brasil*. In: *Anais do II Encontro Nacional da ABEP*.Olinda,1988.

BOURDIEU, Pierre. *A dominação masculina*. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil,1999.

Centro de Estudos Nipo-Brasileiros. *Pesquisa da população de descendentes de japoneses residentes no Brasil*. São Paulo:1988.

COSTA, Tereza Cristina N. Araujo. O princípio classificatório 'cor', sua complexidade e implicações para um estudo censitário. *Revista Brasileira de Geografia*, v.36,n.3, p.91-106,jul./set.1974.

DOBSON, Annette J. *An Introduction to Statistical Modelling*. London: Chapman and Hall, 1983.

- FREITAG, Bárbara. *Escola, estado & sociedade*. São Paulo: Moraes,1986.
- HASENBALG, Carlos A. *Discriminação e desigualdades raciais no Brasil*. Rio de Janeiro: Graal,1979.
- HASENBALG, Carlos A.; SILVA, Nelson do Vale. *Raça e oportunidades educacionais no Brasil*. In: LOVELL, Peggy A. *Desigualdade racial no Brasil contemporâneo*. Belo Horizonte: UFMG/CEDEPLAR,1991.
- HENRIQUES, Ricardo. *Desigualdade racial no Brasil: evolução das condições de vida na década de 90*. Rio de Janeiro. TD 807, IPEA, julho de 2001.
- IBGE. *Censo demográfico 1940*.
- \_\_\_\_\_,*Censo Demográfico 1950*.
- \_\_\_\_\_,*Censo Demográfico 1960*.
- \_\_\_\_\_,*Censo Demográfico 1970*.
- \_\_\_\_\_,*Censo Demográfico 1980*.
- \_\_\_\_\_,*Censo Demográfico 1991*.
- \_\_\_\_\_,*Censo Demográfico 2000*.
- \_\_\_\_\_. *Manual do Recenseador 1990-2000*.
- KOYAMA, Tsuguo, *Japoneses na Amazônia: alguns aspectos do processo de sua integração sociocultural*. In SAITO, Hiroshi, org. *A presença japonesa no Brasil*. São Paulo: T.A.Queiroz,1980.
- LOVELL, Peggy A., org. *Desigualdade racial no Brasil contemporâneo*. Belo Horizonte: UFMG/CEDEPLAR,1991.
- Raça e gênero no Brasil. Lua Nova-Revista de Cultura e Política*, n.35,p.39-71,1995.
- MCCULLAGH, Peter.; NELDER, John A. *Generalized Linear Model*. London: Chapman and Hall, 1983.
- OLIVEIRA, Jane Souto de. *"Brasil, mostra a tua cara": imagens da população brasileira nos censos demográficos de 1872 a 2000*. Rio de Janeiro, 2001, mimeo.
- ROSEMBERG, Fúlvia et al. *Diagnóstico sobre a situação educacional de negros (pretos e pardos) no estado de São Paulo*. São Paulo: Fundação Carlos Chagas,1986.
- SAITO, Hiroshi, org. *A presença japonesa no Brasil*. São Paulo:T.A.Queiroz,1980.
- MAEYAMA, Takashi. *Assimilação e integração dos japoneses no Brasil*. Rio de Janeiro: Vozes.
- SANT'ANNA, Wania. *Novos marcos para as relações étnico/raciais no Brasil: uma responsabilidade coletiva*. Rio de Janeiro: FASE, 2000.
- SANTOS, Joel Rufino dos. *A inserção do negro e seus dilemas. Parcerias Estratégicas*, n.6, p.110-154, março 1999.
- SAS INSTITUTE INC., *SAS/STAT User's Guide, Version 6, Volume 2*. Cary, NC: SAS Institute Inc., 1989.

SCHWARTZMAN, Simon. *Fora de foco: diversidade e identidades étnicas no Brasil*. *Novos Estudos CEBRAP*, n.55, p.83-96, nov.1999.

SILVA, Nelson do Vale. Aspectos demográficos dos grupos raciais. *Estudos Afro- Asiáticos*,n.23, p.7-15, dezembro 1992.

TEIXEIRA, Moema de Poli. *Negros em ascensão social: trajetórias de alunos e professores universitários no Rio de Janeiro*. Rio de Janeiro: UFRJ, 1998 (Tese de Doutorado em Antropologia).

## ANEXO 1

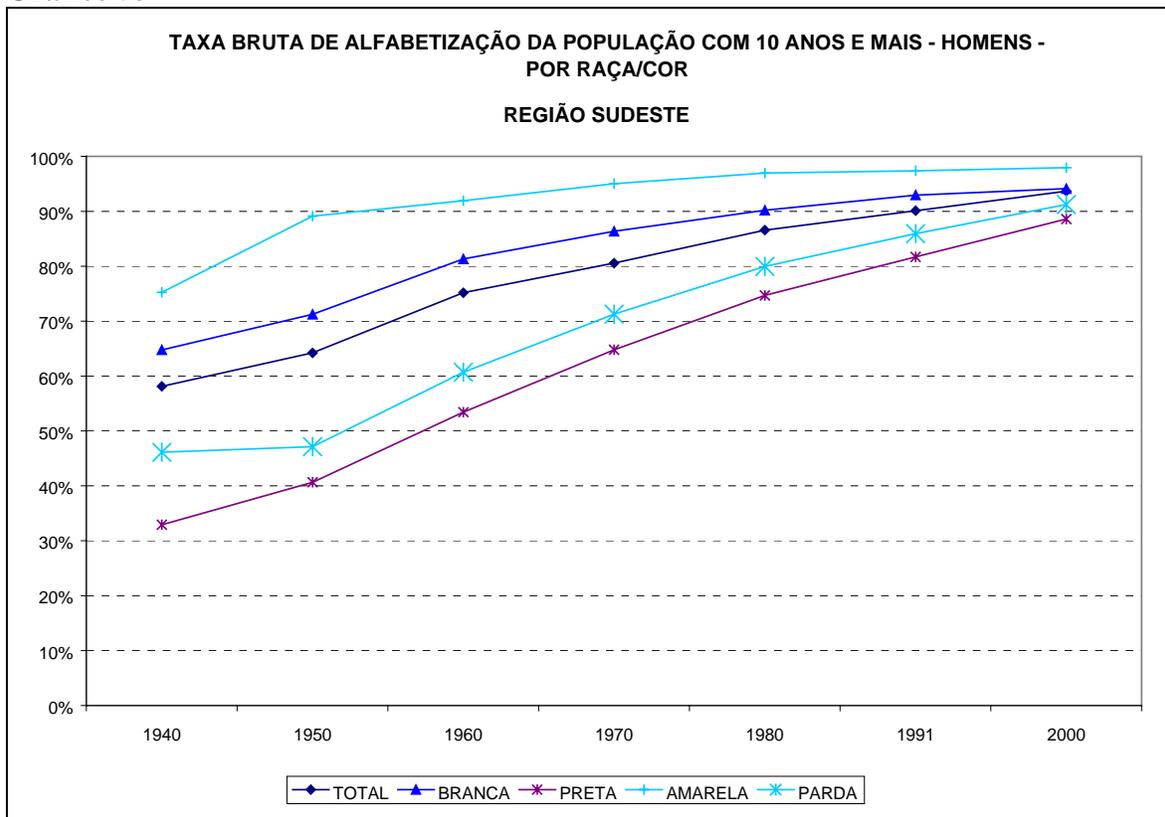
### ***Taxas brutas de alfabetização por sexo e raça – 10 anos e mais***

**Tabela 10 - Taxa de alfabetização da população com 10 anos e mais de idade por raça e sexo segundo o ano censitário (em %) – Região Sudeste**

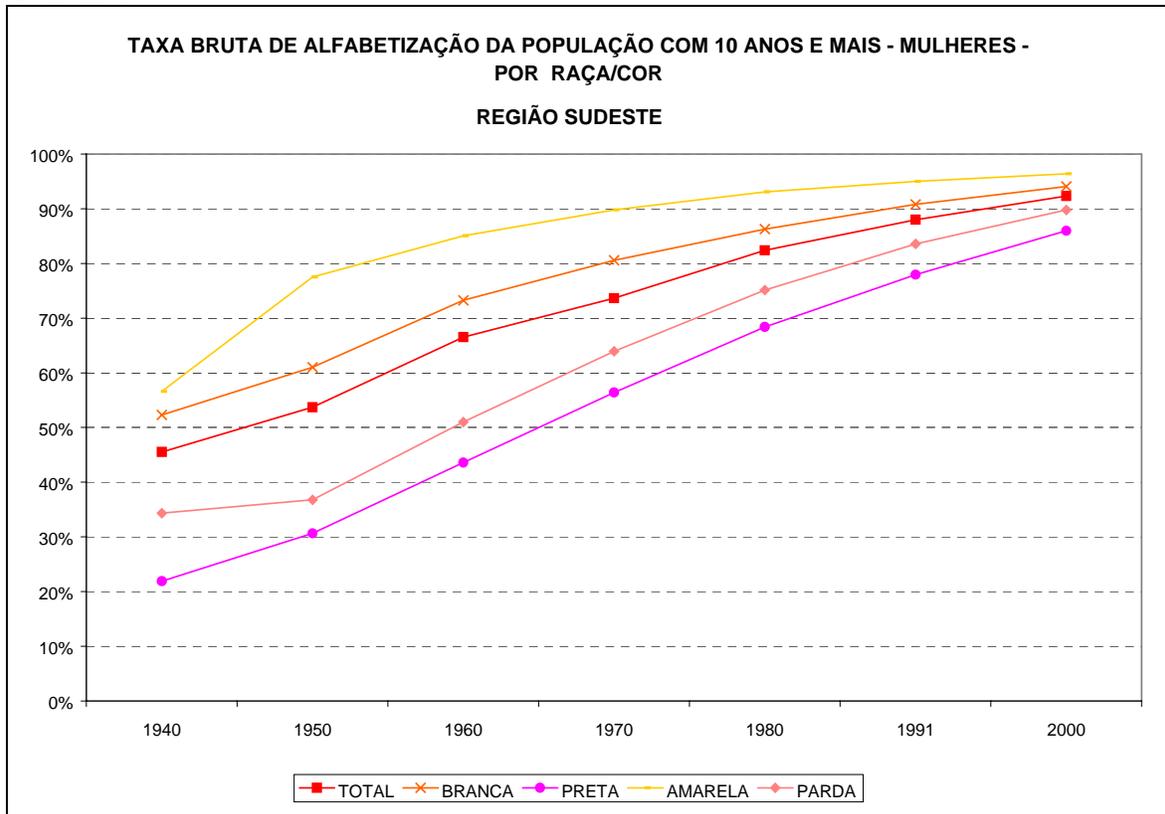
	TOTAL		BRANCA		PRETA		AMARELA		PARDA	
	HOMENS	MULHERES	HOMENS	MULHERES	HOMENS	MULHERES	HOMENS	MULHERES	HOMENS	MULHERES
1940	58,12	45,54	64,75	52,31	32,92	21,92	75,24	56,60	46,11	34,34
1950	64,22	53,71	71,23	61,01	40,65	30,66	89,13	77,51	47,12	36,76
1960	75,18	66,53	81,31	73,26	53,43	43,59	91,92	85,05	60,70	51,01
1970	80,56	73,63	86,35	80,58	64,79	56,39	95,02	89,75	71,29	63,94
1980	86,58	82,40	90,19	86,26	74,69	68,40	96,97	93,10	79,97	75,12
1991	90,11	87,97	92,96	90,80	81,68	77,94	97,37	94,97	85,96	83,56
2000	93,67	92,31	94,14	94,08	88,59	85,97	97,95	96,40	91,26	89,76

Fonte: IBGE, Censos Demográficos 1940, 1950, 1960, 1970, 1980, 1991 e 2000.

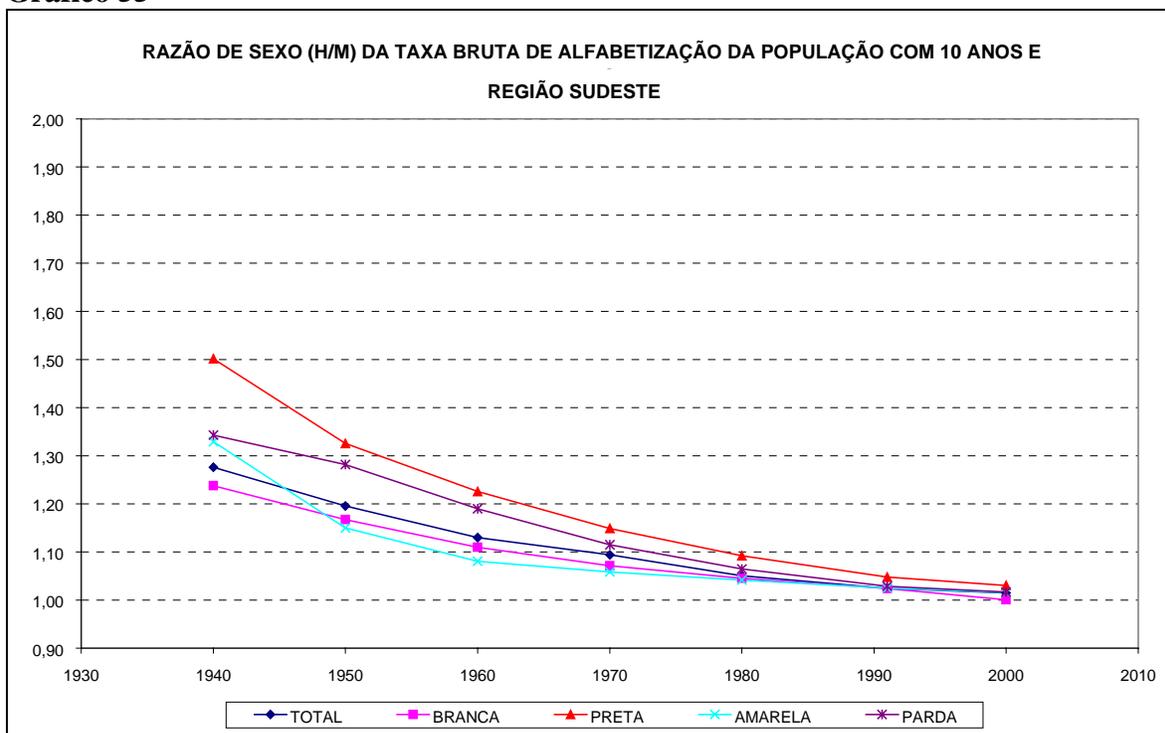
**Gráfico 53**



**Gráfico 54**



**Gráfico 55**



## ANEXO 2

### *Parâmetros estimados para o modelo completo com interações*

**Tabela 11 - Parâmetros estimados para o modelo completo com interações**

Variável	Nível da variável dummy	Nível da variável Raça	Graus de Liberdade	Parâmetro Estimado	Desvio Padrão	Qui-quadrado	p-valor
Intercepto			1	-10,9541	100,5028	0,0119	0,9132
Coorte			1	0,9578	13,3721	0,0051	0,9429
Coorte <sup>2</sup>			1	-0,1061	0,5833	0,0331	0,8557
Coorte <sup>3</sup>			1	0,0034	0,0084	0,1643	0,6852
Coorte <sup>4</sup>			1	0	0	4455,261	<,0001
Dummy	0 [20-∞ anos)		1	11,4825	100,5028	0,0131	0,909
	1 [15-20 anos)		1	11,1376	100,5028	0,0123	0,9118
	2 [10-15 anos)		1	-5,5798	100,5027	0,0031	0,9557
	3 [5-10 anos)		1	22,1452	100,5026	0,0486	0,8256
	4 [0-5 anos)		0	0	,	,	,
Ano			1	0,014	0,0058	5,8438	0,0156
Sexo			1	0,0149	0,0006	702,8052	<,0001
Raça		1 (branca)	1	-1,3554	0,7854	2,9784	0,0844
		2 (preta)	1	-1,7724	1,0031	3,1224	0,0772
		3 (amarela)	1	-1,5517	0,0309	2522,641	<,0001
		4 (parda)	1	0,6008	0,0906	43,9606	<,0001
Ano <sup>2</sup>			0	0	,	,	,
Ano <sup>3</sup>			1	0,0014	0	5317,586	<,0001
Sexo*Raça		1 (branca)	1	0,0137	0,0018	60,0938	<,0001
		2 (preta)	1	-0,0009	0,0028	0,1119	0,7379
		3 (amarela)	1	-0,2028	0,0098	424,0198	<,0001
		4 (parda)	0	0	,	,	,
Coorte*Raça		1(branca)	1	1	-0,036	0,0038	90,7219
		2 (preta)	1	0,1577	0,0058	736,633	<,0001
		3 (amarela)	1	-0,0985	0,0185	28,3568	<,0001
		4 (parda)	0	0	,	,	,
Raça*dummy							
	0 [20-∞ anos)	1 (branca)	1	1	2,7015	1,0029	7,2566
	1 [15-20 anos)	1 (branca)	1	2,7518	1,0029	7,5293	0,0061
	2 [10-15 anos)	1 (branca)	1	2,8095	1,0029	7,8485	0,0051

	3 [5-10 anos)	1 (branca)	1	2,5035	1,0028	6,2321	0,0125
	4 [0-5 anos)	1 (branca)	0	0	,	,	,
	0 [20-∞ anos)	2 (preta)	1	0	0	,	,
	1 [15-20 anos)	2 (preta)	1	0	0	,	,
	2 [10-15 anos)	2 (preta)	1	0,0788	0,0053	222,7182	<,0001
	3 [5-10 anos)	2 (preta)	1	0,1753	0,006	858,4792	<,0001
	4 [0-5 anos)	2 (preta)	0	0	,	,	,
	0 [20-∞ anos)	3 (amarela)	1	0	0	,	,
	1 [15-20 anos)	3 (amarela)	1	0	0	,	,
	2 [10-15 anos)	3 (amarela)	1	0	0	,	,
	3 [5-10 anos)	3 (amarela)	1	-1,1716	0,0179	4283,86	<,0001
	4 [0-5 anos)	3 (amarela)	0	0	,	,	,
	0 [20-∞ anos)	4 (parda)	0	0	,	,	,
	1 [15-20 anos)	4 (parda)	0	0	,	,	,
	2 [10-15 anos)	4 (parda)	0	0	,	,	,
	3 [5-10 anos)	4 (parda)	0	0	,	,	,
	4 [0-5 anos)	4 (parda)	0	0	,	,	,
Coorte <sup>2</sup> *Raça		1 (branca)	1	1	0,0036	0,0002255,3705	
		2 (preta)	1	-0,0064	0,0004	329,3729	<,0001
		3 (amarela)	1	0,0231	0,0012	371,6595	<,0001
		4 (parda)	0	0	,	,	,
Sexo*Coorte			1	1	0,0844	0,00099539,298	
Sexo*ano			1	1	-0,0365	0,00082014,872	
Sexo*ano <sup>2</sup>			1	1	0,0022	0,00011292,398	
Coorte*dummy							
	0 [20-∞ anos)		1	1	-0,7791	13,3721	0,0034
	1 [15-20 anos)		1	-0,7853	13,3721	0,0034	0,9532
	2 [10-15 anos)		1	1,6186	13,3721	0,0147	0,9037
	3 [5-10 anos)		1	-2,2073	13,372	0,0272	0,8689
	4 [0-5 anos)		0	0	,	,	,
Coorte*ano			1	1	-0,0133	0,001176,6712	
Coorte*ano <sup>2</sup>			1	1	-0,0039	0,00013102,772	
Coorte <sup>2</sup> *ano			1	1	0,0022	0,00011936,346	
Coorte <sup>2</sup> *ano <sup>2</sup>			1	1	0	0210,1431	
Sexo*dummy							
	0 [20-∞ anos)		1	1	-0,1265	0,7854	0,026
	1 [15-20 anos)		1	0,186	0,7854	0,0561	0,8128
	2 [10-15 anos)		1	0,2116	0,7853	0,0726	0,7876
	3 [5-10 anos)		1	-0,0554	0,7853	0,005	0,9438
	4 [0-5 anos)		0	0	,	,	,
Coorte <sup>3</sup> *Raça		1 (branca)	1	1	-0,0001	0680,2789	
		2 (preta)	1	0,0001	0	118,7442	<,0001
		3 (amarela)	1	-0,0006	0	722,8831	<,0001
		4 (parda)	0	0	,	,	,
Ano*Raça		1 (branca)	1	0,0645	0,0011	3595,833	<,0001
		2 (preta)	1	0,031	0,0016	391,0095	<,0001
		3 (amarela)	1	0,1271	0,0047	729,5472	<,0001
		4 (parda)	0	0	,	,	,
Ano <sup>2</sup> *Raça		1 (branca)	1	1	-0,0042	0,00012817,503	
		2 (preta)	1	-0,0011	0,0001	91,1049	<,0001

	3 (amarela)	1	-0,0107	0,0004	712,4565	<,0001
	4 (parda)	0	0	,	,	,
<hr/>						
Coorte <sup>2</sup> *dummy						
	0 [20-∞ anos)	1	1	0,0741	0,5833	0,0161
	1 [15-20 anos)	1	0,0713	0,5833	0,0149	0,9027
	2 [10-15 anos)	1	-0,0449	0,5833	0,0059	0,9387
	3 [5-10 anos)	1	0,1245	0,5833	0,0456	0,831
	4 [0-5 anos)	0	0	,	,	,
<hr/>						
Coorte <sup>2</sup> *Sexo						
		1	1	-0,0007		0835,9117
<hr/>						
Coorte <sup>3</sup> *dummy						
	0 [20-∞ anos)	1	1	-0,0014	0,0084	0,0293
	1 [15-20 anos)	1	-0,0013	0,0084	0,0242	0,8763
	2 [10-15 anos)	1	0,0005	0,0084	0,0041	0,9489
	3 [5-10 anos)	1	-0,002	0,0084	0,0597	0,8069
	4 [0-5 anos)	0	0	,	,	,