



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO E CULTURA

1945

DISTRIBUIÇÃO

Analfabetismo

Comparações Internacionais da
alfabetização

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO E CULTURA

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA - SERVIÇO NACIONAL DE RESENSEAMENTO

B. 9

Jan. 4

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA
SERVIÇO NACIONAL DE RECENSEAMENTO - GABINETE TÉCNICO
ANÁLISES DE RESULTADOS DO CENSO DEMOGRÁFICO
Nº 235. - Comparações internacionais da alfabetização

SUMÁRIO: 1. A renúncia ao quesito sobre a alfabetização nos censos dos países mais adiantados.- 2. A alfabetização da população brasileira de 15 anos e mais e de 10 anos e mais em 1940, em 1920 e em torno de 1930. - 3. Comparações internacionais da cota de alfabetização na população de 10 anos e mais e na de 15 anos e mais, em torno de 1930.

APÊNDICE. O analfabetismo na população de 25 países estrangeiros, em torno de 1930, na população de 10 anos e mais (14 países) e na de 15 anos e mais (11 países).

1. Nos países com larga difusão da instrução primária os censos demográficos não incluem mais o quesito "sabe ler e escrever?", porque quase todos os habitantes em idade não infantil estão de posse desses dois meios fundamentais da elevação cultural que são as capacidades de ler e de escrever. Faltam, assim, informações acerca da alfabetização das populações de países como a Inglaterra e a Alemanha, podendo-se entretanto admitir que a cota de alfabetização dos adultos nesses países atinja ou até exceda 99%*.

Uma pesquisa efetuada em 1930 na Suécia - um dos países em que é mais difusa a instrução primária - mostrou que, sobre 4 349 486 pessoas de 15 anos e mais de que foi apurado o grau de instrução, apenas 5 738, ou 0,13%, não sabiam ler e escrever, enquanto 17 886, ou 0,41%, sabiam ler mas não escrever. Logo a proporção dos que sabiam ler e escrever ascendia a 99,46%**.

---oOo---

2. No Brasil a alfabetização está ainda muito longe do seu máximo ideal. Em 1940, conforme a estimativa exposta no estudo n. 232 desta série, a penas 44% dos habitantes de 15 anos e mais sabiam ler e escrever; hoje, talvez, essa proporção tenha subido para 46%.

Em 1920 a cota dos que sabiam ler e escrever, na população de 15 anos e mais, era de 35%.

Pode-se, logo, adotar uma cota de 39,5%, média das de 1940 e de 1920, para representar aproximadamente a situação em torno de 1930, época a que se referem os dados comparativos internacionais compilados pelo INSTITUTO INTERNACIONAL DE ESTATÍSTICA (Aperçu de la Démographie des Divers Pays du Monde, La Haye, 1939).

Na população de 10 anos e mais a cota de alfabetização, no Brasil, é um pouco menor do que na de 15 anos e mais, ascendendo a cerca de 43,5% em 1940 (atualmente talvez atinja 45,5%). Pode-se estimar que essa cota fôsse de 34,5% em 1920 e de cerca de 39% em 1930.

---oOo---

* Em tôdas as populações existe certo número de pessoas afetadas por formas graves de deficiência mental que lhes tornam impossível aprender a ler e escrever. Logo, a cota de alfabetização não pode na realidade atingir o máximo teórico de 100%.

** É possível que no conjunto da população da Suécia a cota de alfabetização seja um pouco menor, porque não foi declarado o grau de instrução de 267 306 pessoas, que, em união com as 4 349 486 informantes, integram o total de 4 616 792 habitantes de 15 anos e mais. Provavelmente neste grupo das pessoas com grau de instrução ignorado a cota de alfabetização é menos elevada do que no grupo das com grau de instrução conhecido.

3. Para alguns países estrangeiros torna-se possível calcular a cota de alfabetização na população de 10 anos e mais, para outros na de 15 anos; em alguns casos podem-se calcular ambas essas cotas.

Confrontam-se abaixo as cotas de alfabetização brasileiras com as calculadas para diversos países conforme as citadas comparações internacionais. Todos os dados se referem a épocas próximas de 1930.

Países	Ano	Cota de alfabetização na população	
		de 10 anos e mais	de 15 anos e mais
Brasil	1930	39,0*	39,5*
Portugal	1931	39,8	39,5
México	1930	40,7	38,8
União Soviética	1926	...	49,9
Colômbia	1928	51,6	...
Espanha	1920	...	57,2
Cuba	1931	71,8	...
Chile**	1930	76,4	...
Polônia	1931	76,9	74,7
Itália	1931	78,4	76,9
França	1931	94,9	...
Estados Unidos.	1930	95,7	95,2
Canadá	1931	96,2	95,8

Na interpretação dos dados precedentes, não se deve esquecer que a situação representada é a de há 15 ou mais anos, e não a de hoje. De certo em todos os países a cota de alfabetização hodierna é superior à das épocas próximas de 1930***. Entretanto a situação comparativa dos diversos países não deveria apresentar grandes mudanças.

Ainda hoje os três primeiros países do quadro acima - Brasil, Portugal e México - apresentam cotas de alfabetização muito baixas.

A União Soviética - onde o progresso da instrução primária foi grande -, a Colômbia e a Espanha**** têm cotas menos baixas do que os três primeiros países.

São nitidamente superiores aos níveis de alfabetização de todos os países precedentes os de Cuba, do Chile*****, da Polônia e da Itália.

E, em fim, apresentam cotas de alfabetização muito elevadas a França, os Estados Unidos e o Canadá.

Não foi estendida a comparação a alguns grandes países, pela falta de dados, já esclarecida. Não foi estendida a pequenos países, para os quais existem dados, pelo escasso interesse do confronto entre unidades geográficas, políticas e demográficas de tamanho muito diferente. Entretanto dão-se, em apêndice, as cotas de alfabetização de alguns destes países.

Rio de Janeiro, 14 de março de 1945

Giorgio Mortara
CONSULTOR TÉCNICO

* Dados aproximativos, estimados.

** Os dados do Chile parecem justificar a suspeita de certo otimismo nas declarações de saber ler e escrever. Basta notar que até nas idades de 5 a 9 anos a cota de alfabetização seria de 88% (em comparação com 68% no Canadá).

*** Em próximos estudos serão expostos dados comparativos para alguns países, referentes a épocas próximas de 1940. Mas apenas para poucos países, na maioria americanos, foram realizados censos nestas épocas, já perturbadas pela guerra mundial.

**** Deve-se notar que os dados espanhóis se referem ao ano de 1920; a situação de 1930 devia ser melhor.

***** Se os dados forem considerados fidedignos.

A P Ê N D I C E

O analfabetismo na população de 25 países estrangeiros,
em tórno de 1930

Em vista da falta de comparações das cotas de alfabetização dos diversos países, nos anuários estatísticos e em outras compilações de confrontos internacionais, pareceu útil elaborar os dados oferecidos pelo citado Aperçu do INSTITUTO INTERNACIONAL DE ESTATÍSTICA acêrca do analfabetismo em tórno de 1930.

As tabelas I e II* apresentam os dados brutos, respectivamente para a população de 10 anos e para a de 15 anos, conforme os critérios adotados nas estatísticas originais, indicando, ao lado dos totais dos habitantes dessas idades, os números dos que não sabem ler e escrever, discriminados por sexo. Em ambas essas tabelas a última coluna dá a cota de não alfabetização. (No texto precedente foi indicada a cota de alfabetização, que é igual à diferença entre 100 e a cota de não alfabetização).

Para as comparações com o Brasil, lembre-se que, conforme os dados expostos no § 2, a cota de não alfabetização em tórno de 1930 estava próxima de 61% na população de 10 anos e mais, e de 60,5% na de 15 anos e mais.

As tabelas I e II permitem o estudo comparativo da alfabetização nos dois sexos, mostrando que na maioria dos países, porém não em todos, a alfabetização feminina é menor do que a masculina. Esse assunto, entretanto, será examinado em outro próximo estudo desta série.

Não está incluída nas tabelas a Argentina, porque o último censo foi realizado em 1914, época muito distante de 1930. Pode-se, entretanto, calcular, pela comparação entre os resultados desse censo e os de um inquérito especial de 1943, que em tórno de 1930 a cota de não alfabetização na população de 14 anos e mais ascendesse a cêrca de 25%.

---oOo---

* Compiladas por Guido Mortara.

Tabela I

COMPARAÇÕES INTERNACIONAIS DO ANALFABETISMO NA POPULAÇÃO DE 10 ANOS E MAIS

PAÍS	ANO	SEXO	POPULAÇÃO DE 10 ANOS E MAIS		PROPORÇÃO DOS ANALFABETOS %
			Total	Analfabeta	
Canadá	1931	H.	4 258 862	183 827	4,32
		M.	3 910 760	125 569	3,21
		H. e M.	8 169 622	309 396	3,79
Tchecoslováquia.	1930	H.	5 654 634	185 829	3,29
		M.	6 126 916	293 629	4,79
		H. e M.	11 781 550	479 458	4,07
Estados Unidos .	1930	H.	49 949 798	2 198 293	4,40
		M.	48 773 249	2 085 460	4,28
		H. e M.	98 723 047	4 283 753	4,34
França	1930	H.	16 304 846	749 393	4,60
		M.	17 794 448	981 416	5,52
		H. e M.	34 099 294	1 730 809	5,08
Hungria	1930	H.	3 351 008	234 827	7,01
		M.	3 556 154	348 438	9,80
		H. e M.	6 907 162	583 265	8,44
Itália	1930	H.	15 528 070	2 764 702	17,80
		M.	16 592 438	4 183 649	25,21
		H. e M.	32 120 508	6 948 351	21,63
Polônia	1930	H.	11 402 347	2 034 428	17,84
		M.	12 564 523	3 509 258	27,93
		H. e M.	23 966 870	5 543 686	23,13
Chile	1930	H.	1 556 632	333 678	21,44
		M.	1 605 529	412 476	25,69
		H. e M.	3 162 161	746 154	23,60
Cuba	1931	H.	1 575 388	471 821	29,95
		M.	1 349 149	352 735	26,15
		H. e M.	2 924 537	824 556	28,19
Bulgária	1934	H.	2 321 648	451 584	19,45
		M.	2 320 844	1 005 274	43,32
		H. e M.	4 642 492	1 456 858	31,38
Grécia	1928	H.	2 355 058	549 033	23,31
		M.	2 439 623	1 404 842	57,58
		H. e M.	4 794 681	1 953 875	40,75
Colômbia	1928	H.	2 810 400	1 297 333	46,16
		M.	2 800 315	1 420 252	50,72
		H. e M.	5 610 715	2 717 585	48,44
México	1930	H.	5 681 300	3 100 946	54,58
		M.	6 067 636	3 861 571	63,64
		H. e M.	11 748 936	6 962 517	59,26
Portugal	1931	H.	2 473 178	1 244 569	50,32
		M.	2 808 153	1 935 521	68,93
		H. e M.	5 281 331	3 180 090	60,21

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA
SERVIÇO NACIONAL DE RECENSEAMENTO - GABINETE TÉCNICO

ANÁLISES DE RESULTADOS DO CENSO DEMOGRÁFICO

Nº 238. - A influência da escolha do limite inferior de idade na determinação da população alfabetizada e da quota geral de alfabetização*

SUMÁRIO: 1. Introdução.- 2. O problema da escolha do limite inferior de idade para a determinação do número absoluto dos que sabem ler e escrever.- 3 e 4. O problema da escolha do limite inferior de idade para a determinação da quota média geral de alfabetização.- 5. O problema da determinação da quota de alfabetização para uma idade particular.- 6. Recapitulação.

1. Todo estudo aprofundado da alfabetização, num país ainda atrasado, exige a análise desse fenômeno segundo a idade, em função da qual varia fortemente a quota dos que sabem ler e escrever.

Entretanto, ao lado dos dados pormenorizados que tornam possível a análise, precisa-se de dados de conjunto, que facilitem a síntese e as comparações.

É interessante, por exemplo, comparar as quotas de alfabetização segundo grupos de sexo e idade nos Estados de Santa Catarina e de Alagoas^{**}. Mas a comparação entre as quotas gerais de alfabetização da população de 10 anos e mais, 56,20% no primeiro Estado, 22,04% no segundo, mostra à primeira vista a grande diferença das duas situações.

Nesta comparação de conjunto, adotou-se como limite inferior de idade, na discriminação da população para a qual se calculou a quota geral de alfabetização, o 10º aniversário. Se fôsse adotado o 15º, apareceria um pouco menos favorável a situação de Santa Catarina, descendo a quota de alfabetização para 54,21%, e um pouco menos desfavorável a de Alagoas, subindo a quota para 22,45%.

Este é apenas um exemplo particular da influência que exerce a escolha do limite inferior de idade da população, discriminada para o cálculo da quota geral de alfabetização, sobre o resultado deste cálculo. O objetivo do presente estudo é justamente o de analisar sistematicamente essa influência.

---oOo---

2. É conveniente distinguir do problema acima formulado o da determinação do número absoluto das pessoas que sabem ler e escrever.

Para este objetivo, dever-se-á fixar o limite de idade mais baixo compatível com a confiança que merecem os resultados censitários.

De fato, entre 41 países considerados nas comparações internacionais da alfabetização do INSTITUTO INTERNACIONAL DE ESTATÍSTICA, adotaram o limite:

do	5º aniversário	22
"	6º	"	2
"	7º	"	6
"	8º	"	1
"	10º	"	6
"	11º	"	1
"	15º	"	3

* Os cálculos expostos no presente estudo foram efetuados por Alceu Carvalho.
** Os dados para essa comparação constam das tabelas I dos estudos ns. 202 e 209 desta série. No primeiro desses estudos (pag. 2) está realizada a comparação das quotas de alfabetização por grupos de idade.

A apuração dos dados referentes à alfabetização no censo brasileiro de 1940 foi feita por anos de idade, a partir de 5 anos, de modo que se torna fácil verificar como varia o número dos que sabem ler e escrever, com o variar do limite inferior de idade adotado para a sua determinação. Podem servir como exemplo os seguintes dados para os dois Estados já acima considerados.

		Santa Catarina	Alagoas
Pessoas que sabem ler e escrever, em idade de	(5 anos e mais	476 729	156 849
	(7 anos e mais	475 602	154 993
	(10 anos e mais	444 440	146 033
	(15 anos e mais	343 476	120 638

Representando-se por 100 a população alfabetizada de 5 anos e mais,* correspondem aos demais limites de idade acima discriminados os seguintes números índices:

Alfabetizados	Santa Catarina	Alagoas
de 7 anos e mais	99,76	98,82
de 10 anos e mais	93,23	93,10
de 15 anos e mais	72,05	76,91.

O limite de 5 anos de idade é o mais baixo admissível, sendo muito duvidosa - não somente no que diz respeito ao Brasil, como também em geral - a correspondência à verdade das declarações de saber ler e escrever referentes a crianças que ainda não alcançaram o 5º aniversário**.

Num país de alfabetização atrasada como o Brasil, talvez seja prudente adotar um limite de idade menos baixo, como o do 7º, ou até do 10º aniversário, porque parece provável que entre as declarações de saber ler e escrever referentes a crianças de 5 ou 6 anos - e, em menor medida, entre as referentes a crianças de 7, 8 e 9 -, uma parte não desprezível seja otimista, atribuindo ao recenseado como completa uma capacidade que apenas parcialmente êle possui***.

Os dados acima referidos permitem avaliar o efeito da deslocação do limite de idade do 5º para o 7º ou o 10º aniversário.

A deslocação para o 7º aniversário reduz de 0,24% em Santa Catarina, e de 1,18% em Alagoas, o número dos que sabem ler e escrever. No próprio Distrito Federal**** a redução atinge apenas 0,82%.

A deslocação para o 10º aniversário causa uma redução de 6,77% em Santa Catarina, 6,90% em Alagoas e 5,81% no Distrito Federal: redução ainda moderada, que acha compensação na maior segurança conseguida no que diz respeito à verdade das informações.

* Em todos os dados expostos neste estudo, o número das pessoas de x anos e mais não inclui as de idade ignorada.

** Não é raro encontrar-se declarações de saberem ler e escrever até crianças no primeiro ou no segundo ano de idade, devidas a descuido na resposta ao quesito da alfabetização ou a engano na especificação da idade.

*** Foi justamente por essa consideração que nos estudos da alfabetização por municípios, realizados nesta série de "Análises" (para os Estados de Santa Catarina, Paraná, Mato Grosso, Rio Grande do Norte, Sergipe, Pernambuco, Bahia, Paraíba, Alagoas e Piauí, e para o Território do Acre) se adotou o limite de 10 anos de idade para a discriminação da população alfabetizada.

**** Dados para o Distrito Federal, paralelos aos expostos acima para Santa Catarina e Alagoas.

		Números absolutos	Números índices
Pessoas que sabem ler e escrever, em idade de	(5 anos e mais	1 217 481	100,00
	(7 anos e mais	1 207 548	99,18
	(10 anos e mais	1 146 697	94,19
	(15 anos e mais	994 635	81,70

A deslocação para o 15º aniversário, pelo contrário, reduz em proporção elevada o número dos alfabetizados: de 27,95% em Santa Catarina, de 23,09% em Alagoas, de 18,30% no Distrito Federal.

Parece, logo, desaconselhável essa elevação do limite, que mais convenientemente pode ficar fixado no 10º aniversário, quando o objetivo for o de determinar o número absoluto dos que sabem ler e escrever.

---oOo---

3. Quando o objetivo do cálculo não for o de determinar a cifra absoluta, e sim o de verificar a proporção dos que sabem ler e escrever, como índice do estado cultural, o limite do 10º aniversário torna-se ainda conveniente, porque nos países mais adiantados quase tôdas as pessoas de 10 anos e mais sabem ler e escrever*.

Foi observado, entretanto, que no Brasil, em muitos casos, a criança começa a freqüentar a escola não na idade de 6 ou 7 anos, como deveria, e sim na de 10 anos ou mais, e que, logo, se torna mais conveniente adotar um limite inferior mais elevado do que o do 10º aniversário, para o cálculo da quota geral de alfabetização. Esse limite poderia ser o do 15º aniversário, que marca o início do período da vida economicamente produtiva, conforme uma convenção largamente adotada na estatística demográfica**.

Tôda discussão de critérios que visam aplicações concretas pode ser iluminada pelo exame das consequências efetivas da aplicação dos diferentes critérios. No caso, os dados seguintes, para 12 Unidades da Federação, mostram os resultados comparativos do cálculo das quotas gerais de alfabetização, a partir da idade de 10 anos e da de 15***.

Unidades da Federação	Quota percentual de alfabetização na população	
	de 10 anos e mais	de 15 anos e mais
Distrito Federal	81,89	81,41
Santa Catarina	56,20	54,21
Paraná	48,60	49,08
Mato Grosso	45,68	46,77
Acre	38,85	41,26
Rio Grande do Norte	30,38	31,11
Sergipe	29,88	29,33
Pernambuco	28,33	29,32
Bahia	27,96	28,35
Paraíba	23,66	24,61
Alagoas	22,04	22,45
Piauí	21,94	22,78

Vê-se que o quadro comparativo da alfabetização das diversas Unidades fica mais ou menos o mesmo adotando-se o limite de 10 ou o de 15 anos.

A média simples é de 37,95 para as 12 quotas calculadas com referência às idades de 10 anos e mais, de 38,39 para as calculadas com referência às de 15 e mais. Na maioria das Unidades a segunda quota excede a primeira, mas em três casos (Distrito Federal, Santa Catarina e Sergipe) se verifica o contrário. Aliás as diferenças não são grandes, o maior excedente da segunda quota sendo apenas de 2,41 (Acre), e a maior deficiência de 1,99 (Distrito Federal).

Há razões para prever que no conjunto do Brasil a diferença entre as duas quotas ficará ainda menor do que no conjunto das 12 Unidades consideradas****.

* Vejam-se as comparações internacionais no estudo n. 235 desta série.

** É muito pequeno, de outro lado, o número dos que começam a freqüentar a escola primária só depois do 15º aniversário, de modo que não seria conveniente a adoção de um limite de idade mais elevado.

*** Exclui-se as pessoas de idade ignorada.

**** Limitou-se a comparação a essas 12 Unidades, já estudadas nestas "Análises", estando ainda em curso de elaboração os cálculos para outras Unidades de que já foi terminada a apuração.

É interessante observar que as quotas de alfabetização dos dois sexos se comportam diversamente. A quota masculina fica mais elevada no cálculo para a população de 15 anos e mais (42,83, média simples das quotas para as 12 Unidades) do que no para a de 10 anos e mais (41,29); em 11 das 12 Unidades a desigualdade é neste sentido. A quota feminina fica menos elevada no cálculo para a população de 15 anos e mais (33,92) do que no para a de 10 anos e mais (34,40); em 9 das 12 Unidades a desigualdade é neste sentido. A diferença deriva do maior progresso relativo da alfabetização feminina; excluindo-se as crianças de 10 a 14 anos, exclui-se um grupo com alfabetização superior, na maioria dos casos, à média dos grupos mais velhos*.

---oOo---

4. Embora as precedentes comparações assegurem que a apreciação do nível da alfabetização no Brasil e nas diversas Unidades da Federação não sofre notável alteração pela deslocação do limite inferior de idade da população considerada, do 10º para o 15º aniversário, vale a pena dedicar ao assunto uma análise mais pormenorizada.

Realizar-se-á esta análise para os dois Estados referidos nos parágrafos anteriores, ou sejam, o de Santa Catarina, de alfabetização relativamente elevada, no quadro nacional, e o de Alagoas, de baixa alfabetização.

Estender-se-á o exame até o limite de 18 anos de idade, visto que este limite foi adotado em outros estudos da presente série referentes à alfabetização**, e se discriminarão os dois sexos.

Os dados abaixo mostram como varia a quota de alfabetização da população de x anos e mais com o variar de x entre 10 e 18, nos dois Estados.

IDADE Anos completos x e mais	Quota percentual de alfabetização na população de x anos e mais					
	Santa Catarina			Alagoas		
	Hom.	Mulh.	H.e.M.	Hom.	Mulh.	H.e.M.
10 e mais	61,24	51,08	56,20	23,21	20,96	22,04
11 e mais	61,41	50,78	56,14	23,67	21,14	22,35
12 e mais	61,22	50,23	55,77	23,77	21,08	22,35
13 e mais	61,01	49,53	55,31	24,11	21,10	22,52
14 e mais	60,63	48,76	54,74	24,17	20,93	22,46
15 e mais	60,33	48,01	54,21	24,31	20,78	22,45
16 e mais	60,13	47,33	53,78	24,52	20,62	22,46
17 e mais	59,95	46,72	53,39	24,65	20,43	22,42
18 e mais	59,78	46,06	53,00	24,67	20,14	22,28

Elevando-se, a partir do 10º aniversário, o limite de idade para o cálculo da quota geral de alfabetização, vê-se nitidamente diminuir essa quota, em Santa Catarina; aumentar levemente e depois levemente diminuir, em Alagoas.

Discriminando-se os dois sexos, a tendência para a diminuição da quota de alfabetização com a elevação do limite de idade, manifesta-se bem marcada para as mulheres, e menos acentuada - mas evidente - para os homens, em Santa Catarina; ainda visível, para as mulheres, em Alagoas; enquanto a quota de alfabetização dos homens neste Estado tende a aumentar um pouco com a elevação do limite de idade***.

* Vejam-se os dados para Santa Catarina, no fim do § 4.

** Nos estudos 232 e 232 bis, em que se calculou a quota de alfabetização para a população de 18 anos e mais, o objetivo não foi o de determinar um índice do nível cultural das diversas Regiões e Unidades, e sim o de verificar a proporção dos alfabetizados entre os possíveis eleitores políticos.

*** Em Alagoas, elevando-se o limite de idade, no intervalo considerado, tende a aumentar a alfabetização masculina, a diminuir a feminina. Na maior parte êsses dois movimentos opostos compensam-se na formação da quota média para o conjunto dos dois sexos, que apresenta apenas pequenas variações com a elevação da idade.

A causa do diverso comportamento das quotas, calculadas conforme diferentes limites de idade, nos dois Estados, consiste na diversa situação da instrução primária. Comparando-se as quotas de alfabetização do grupo de idade de 10 a 14 anos com as do de 15 anos e mais, verifica-se que em Santa Catarina, onde a instrução funciona com relativa eficiência, o primeiro grupo é mais alfabetizado; enquanto em Alagoas, onde a instrução primária apresenta grandes falhas, o primeiro grupo é menos alfabetizado do que o segundo.

	Santa Catarina	Alagoas
Quota percentual de alfabetização (10 a 14 anos)	64,23	20,26
na população em idade de (15 anos e mais)	54,21	22,45

---o0o---

5. Outro objetivo, relacionado com o referido nos §§ 3 e 4, mas bem diferenciado d'êste, pode ser o de determinar a quota de alfabetização em uma idade particular (ou seja, na idade de x anos, e não mais no conjunto das idades de x anos e mais).

A solução d'êste problema reduz-se a uma simples divisão, se os dados são fidedignos. Mas, por via de regra, os dados do censo de 1940 estão afetados por erros nas declarações de idade, embora em medida menor do que os do censo de 1920, que já apresentavam notáveis melhorias em comparação com os mais antigos.

Sirvam como exemplo os seguintes dados para o Estado de Alagoas.

IDADE Anos completos x	Presentes em idade de x anos em total	Quota percentual de alfabetização na população de x anos que sabem ler e escrever
10	31 478	15,84
11	21 191	22,11
12	29 006	18,95
13	21 158	24,13
14	22 497	22,76
15	23 296	22,28
16	21 192	23,35
17	18 139	26,12

Vejam-se em primeiro lugar as cifras absolutas. Muitas declarações concentram-se nas idades "atrativas", de 10, 12 e 15 anos; ficam desertadas as "repulsivas", de 11, 13 e 17 anos. Essas concentrações e evasões são relativamente muito maiores entre os que não sabem ler e escrever, do que entre os alfabetizados, de modo que no cálculo das quotas de alfabetização ficam desvantajadas as idades atrativas, em que aflui elevada proporção de analfabetos, e avantajadas as repulsivas; de que procede essa corrente. Por exemplo, na idade atrativa de 12 anos a quota aparente de alfabetização seria apenas de 18,95%, em comparação com 22,11% na de 11 anos e com 24,13% na de 13, ambas repulsivas.

Os precedentes dados, que representam apenas uma amostra das regularidades nos erros de que estão afetadas as declarações de idade no censo, já muitas vezes assinaladas nestas "Análises", bastam para mostrar que o problema proposto no início do presente parágrafo é menos simples em prática do que em teoria.

Entretanto não é difícil chegar a uma solução aproximada. Por exemplo, querendo-se determinar a quota de alfabetização na idade de 15 anos, pode-se calculá-la pelo agrupamento dos dados segundo intervalos de 3 ou 5 anos, tendo como idade central a visada. Obtêm-se os resultados seguintes, para Alagoas.

Quota percentual de alfabetização para as idades de	(15 anos	22,28
	(13, 14, 15 anos	22,78
	(12, 13, 14, 15, 16 anos	23,62

Torna-se evidente a deficiência da determinação direta, que fica emendada pela determinação indireta. Talvez o resultado mais próximo da verdade seja o do terceiro cálculo.

Para Santa Catarina o cálculo paralelo dá os resultados seguintes.

Quota percentual de alfabetização para as idades de	(15	anos	63,51
		14, 15, 16	anos	64,05
		13, 14, 15, 16, 17	anos	64,68

Também neste caso o cálculo indireto da quota de alfabetização para a idade de 15 anos dá um valor mais elevado do que o cálculo direto, afetado pela concentração dos analfabetos na idade atrativa*.

---oOo---

6. Podem-se recapitular da seguinte maneira os resultados das precedentes análises.

Os critérios adotados na apuração do censo demográfico de 1940 permitem estudar a alfabetização em função da idade até por grupos anuais. Logo torna-se possível todo agrupamento que fôr achado útil.

Levando-se em conta a situação efetiva da alfabetização no país, parece conveniente a adoção do 10º aniversário como limite inferior de idade para a determinação do número absoluto dos que sabem ler e escrever.

Para a determinação da quota geral de alfabetização, pode-se adotar o mesmo limite, ou o do 15º aniversário, com certeza de moderada diferença entre os resultados dos dois cálculos*.

Querendo-se determinar a quota de alfabetização num particular ano de idade, convém por via de regra calculá-la como média para o período trienal ou quinquenal em que esse ano ocupa o lugar central, antes do que diretamente, para neutralizar a influência dos erros nas declarações de idade no cálculo da referida quota.

Rio de Janeiro, 4 de abril de 1945

Giorgio Mortara
CONSULTOR TÉCNICO

* Como complemento de documentação, dá-se abaixo, para Santa Catarina, um quadro paralelo ao do texto para Alagoas.

Idade Anos completos x	Presêntes em idade de x anos em total	que sabem ler e escrever	Quota percentual de alfabetização na população de x anos
10	34 812	20 072	57,66
11	31 195	20 149	64,59
12	32 729	21 440	65,51
13	29 056	19 887	68,44
14	29 398	19 416	66,05
15	28 046	17 812	63,51
16	26 042	16 246	62,38
17	24 426	15 228	62,34

Embora menos graves do que em Alagoas, são bem visíveis os efeitos dos erros nas declarações de idade, sobre a distribuição aparente por anos de idade da população de Santa Catarina e sobre o cálculo das quotas de alfabetização.

** Para as Unidades da Federação, torna-se fácil calcular a quota geral de alfabetização tanto com referência ao limite do 10º como ao do 15º aniversário. Já nestas "Análises" esse cálculo foi feito com referência a ambos esses limites, como também aos dos 5º, 6º, 7º e 18º aniversários.

Para os Municípios, pelo contrário, a aplicação de mais de um limite determinaria pesado trabalho de elaboração, que poderia ser efetuado sem dificuldade, mas causaria o atraso de outras elaborações mais importantes.