

Cod

PRINCÍPIOS E MÉTODOS DO PLANEJAMENTO EDUCACIONAL
CURSO PROMOVIDO PELA UNIVERSIDADE DO ESTADO DA GUANABARA

Seminário de ISABELLE DEBLÉ
Modelo dos trabalhos distribuídos em junho/1969.

Os trabalhos distribuídos em fins de maio exigiam dois procedimentos diferentes: a) um simples cálculo estatístico — dada uma distribuição de alunos por série e por idade, calcular a idade média, a idade mediana e a idade modal para cada série; b) observar atentamente e realizar uma análise dos fatos apresentados o que deveria conduzir a comentários adequados.

Oito distribuições de alunos foram objeto de trabalhos práticos (estão reproduzidas em anexo); para facilitar a leitura desta corrigenda, demos a esses quadros um número de ordem:

Quadro I	-	Escolas públicas urbanas do Estado do Rio de Janeiro
" II	-	" " rurais " " " " "
" III	-	" particulares urbanas " " " " "
" IV	-	" particulares rurais " " " " "
" V	-	" públicas urbanas e rurais do Estado da Guanabara
" VI	-	" particulares urbanas e rurais " " "
" VII	-	" públicas rurais da Guanabara
" VIII	-	" particulares rurais da Guanabara

1ª Parte - Cálculos Estatísticos

1ª) Cálculo da idade média

O conjunto de alunos de uma série representa uma certa soma de anos de idade. Por exemplo na 1ª série do Quadro I temos 9.229 crianças de 6 anos, 43.268 de 7 anos, etc. (1) ou seja:

(1) Para evitar uma complicação da análise, partimos da hipótese de que os alunos se distribuem por igual em torno do valor central que seria no nosso caso de 6,5 anos, 7,5 anos etc.

2ª Cálculo da idade mediana

A idade mediana divide em dois grupos iguais os alunos de qualquer série considerada. Retomando o exemplo do quadro I, constatamos que na 1ª série há 149.121 alunos cujas idades variam de 6 a 15 anos. O termo central deste conjunto de alunos é $\frac{149.121 + 1}{2} = 74.561$ alunos cujas idades são inferiores à idade deste aluno (termo central) e 74.560 alunos cujas idades são superiores.

Qual é a mediana das idades? Notamos que o 74.561º aluno tem mais de 7 anos porque existem $9.229 + 43.268 = 52.497$ alunos de 6 e 7 anos, mas por outro lado ele tem menos de 9 anos porque existem $52.497 + 35.362 = 87.859$ alunos de 6, 7 e 8 anos. Portanto ele está situado na classe de 8 anos. Esta classe possui 35.362 termos e ele ocupa o 22.064º lugar em ordem crescente (este valor é encontrado efetuando-se a subtração: $74.561 - 52.497$, onde o subtraendo corresponde ao número de alunos com menos de 8 anos). Supusemos que os alunos de uma mesma classe de idade se distribuíam por igual dentro da classe. O 22.064º termo da faixa estaria de 8 anos representa portanto, acima de 8 anos, um intervalo igual a $\frac{22.064}{35.362} = 0,62$. A mediana das idades, portanto, é: 8,62.

Os resultados, para o conjunto dos quadros, são os seguintes:

Mediana das idades dos alunos por série

Quadros	1ª série	2ª série	3ª série	4ª série	5ª série	6ª série
Q. I - Publ. Urb. - RJ	8,6	10,1	11,2	12,1	12,9	13,5
Q. II - " Rur. - RJ	9,0	10,6	11,9	12,7	13,4	12,7
Q. III - Part. Urb. - RJ	8,0	9,4	10,5	11,6	12,4	13,1
Q. IV - " Rur. - RJ	8,8	10,2	11,3	12,6	13,5	14,0
Q. V - Publ. Urb. Rur. GB	7,6	8,9	9,9	10,8	11,6	12,2
Q. VI - Part. " " GB	7,7	8,6	9,8	10,6	11,6	12,1
Q. VII - Publ. Rurais GB	7,9	9,5	10,5	11,5	12,2	12,7
Q. VIII - Part. Rurais GB	8,1	9,4	10,4	11,2	12,2	13,0

3ª) Cálculo da idade modal

É a idade que reúne o maior número de alunos. Uma simples vista d'olhos permite sua determinação.

Idade modal dos alunos por série

Quadros	1ª série	2ª série	3ª série	4ª série	5ª série	6ª série	Total
Q. I - Publ. Urb. - RJ	7	9	10	11	12	13	9
Q. II - " Rur. - RJ	7	10	11	12	13	12	8
Q. III - Part. Urb. - RJ	7	8	9	10	11	11	10
Q. IV - " Rur. - RJ	7	9	10	11	15	13	7
Q. V - Publ. Urb. Rur. GB	7	7	8	9	10	11	9
Q. VI - Part. " " GB	7	8	9	10	10	11	7
Q. VII - Publ. Rurais GB	7	8	9	11	12	12	9
Q. VIII - Part. " GB	7	8	9	10	11	13	10

Apresentamos também a idade modal do conjunto de alunos a fim de poder caracterizar cada categoria de ensino. Assim, podemos observar que as escolas particulares da Guanabara e as escolas particulares rurais do Rio de Janeiro são as que possuem, em relação às escolas das demais categorias, o maior número de crianças de 7 anos.

2ª Parte - Comentários

Cada quadro permite-nos fazer algumas observações sôbre a categoria de ensino primário apresentada, independentemente do cálculo da idade média e da idade mediana. De um modo geral, devia-se evitar considerar esta distribuição como um indicador dinâmico e comentar ou mesmo medir (!) os fenômenos de evasão e rendimento. A situação apresentada é a do ano letivo de 1967 e não se pode, neste nível de análise, determinar quantos alunos da 1ª série estarão na 2ª série em 1968, etc. Poder-se-ia, quando muito, levantar algumas hipóteses e previsões.

12) Distribuição dos alunos por idade

Em cada categoria de ensino encontramos crianças de 14 anos ou mais na 1ª série; podemos mesmo dizer que é neste nível que estão representadas tôdas as idades, o que não deixa de ser surpreendente, até mesmo alongante. O fato pode ser explicado pelo ingresso tardio de crianças não escolarizadas no sistema escolar bem como pela repetência. Entretanto, não é normal que o fato se produza tanto no ensino público como particular, tanto no urbano como no rural.

Para ressaltar o caráter anormal desta distribuição poderíamos apresentar, em porcentagem, a importância de cada faixa etária em relação ao total dos efetivos de uma série.

Quadro I - Esc. Públicas Urbanas - RJ

Idades	Total 6 - 15	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
TOTAL -----	100,0	2,8	14,3	15,6	15,9	15,4	13,2	10,8	7,2	3,5	1,3
1ª Série --	100,0	6,2	29,0	23,7	17,0	11,2	6,7	3,9	1,6	0,5	0,2
2ª " ---	100,0	0,0	5,2	20,0	22,4	20,4	14,6	9,9	5,1	1,7	0,7
3ª " ---	100,0	-	0,0	5,1	18,3	22,2	20,6	16,9	10,8	4,7	1,4
4ª " ---	100,0	-	-	0,0	6,0	17,8	23,1	22,4	17,7	9,8	3,2
5ª " ---	100,0	-	-	-	0,1	7,0	18,6	27,3	24,8	15,5	6,7
6ª " ---	100,0	-	-	-	-	-	9,7	26,7	30,3	17,4	15,9

Se considerarmos que é normal um ano de atraso em relação à idade regulamentar, ainda assim verificamos que 41,1% dos alunos da 1ª série têm mais de 8 anos, que 52,4% dos alunos da 2ª série têm mais de 9 anos, que 54,4% dos alunos da 3ª série têm mais de 10 anos, 53,1% dos alunos da 4ª série têm mais de 11 anos. Assim, o atraso da idade em relação à idade regulamentar aumenta com o nível de estudos. Dêste modo, cerca da metade dos alunos de cada série está fora da sua respectiva faixa etária normal; o fenômeno é tanto mais grave quanto nos

num sistema educacional implantado desde há muito tempo.

Quadro II - Esc. Públicas Rurais - RJ

Idades	Total 6 - 15	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
TOTAL -----	100,0	3,2	14,5	15,8	15,7	14,9	12,5	10,6	6,8	4,2	1,8
1ª Série --	100,0	5,4	23,8	21,3	17,2	13,1	8,4	5,9	2,8	1,5	0,6
2ª " ---	100,0	0,1	2,6	14,5	19,7	20,3	17,0	13,4	7,1	3,9	1,4
3ª " ---	100,0	-	0,0	2,5	11,3	18,4	20,4	20,2	14,7	9,1	3,4
4ª " ---	100,0	-	-	0,1	2,9	11,1	19,4	23,2	21,1	15,1	7,1
5ª " ---	100,0	-	-	-	0,3	33,8	13,9	22,5	27,1	19,8	17,4
6ª " ---	100,0	-	-	-	-	-	19,0	42,9	14,3	14,3	9,5

Observamos no quadro acima que 49,5% dos alunos da 1ª série têm mais de 8 anos, 63,1% dos alunos da 2ª série têm mais de 9 anos, 67,8% dos alunos da 3ª série têm mais de 10 anos, 66,5% dos alunos da 4ª série têm mais de 11 anos. O atraso de idades é considerável e aumenta com o nível de estudos.

Quadro III - Esc. Particulares Urbanas - RJ

Idades	Total 6 - 15	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
TOTAL -----	100,0	5,8	14,6	15,0	14,9	15,6	13,0	8,9	5,9	3,5	2,8
1ª Série --	100,0	16,2	34,6	21,5	11,3	6,8	4,2	2,6	1,6	0,6	0,6
2ª " ---	100,0	0,1	11,3	28,9	23,5	15,8	9,7	5,3	3,1	1,5	1,0
3ª Série ---	100,0	-	0,1	10,0	27,7	23,7	15,9	10,7	6,2	3,5	2,2
4ª " ---	100,0	-	-	0,1	9,2	26,4	24,3	16,8	11,4	6,6	5,2
5ª " ---	100,0	-	-	-	0,1	16,3	25,7	20,9	15,8	11,5	9,7
6ª " ---	100,0	-	-	-	0,1	0,5	27,0	22,1	20,8	15,5	14,0

3ª) Comentários sobre as variações da idade modal por série

A idade modal — que não exige qualquer cálculo — fornece dois tipos de indicações: uma permite ao pedagogo, ou melhor, ao psicopedagogo, saber a que faixa etária deve ser dirigido o essencial do conteúdo do ensino ministrado; a outra permite, ao serem estudadas as variações da idade modal nas diferentes séries, detectar as anomalias no funcionamento do sistema.

Como exemplo, podemos observar nos quadros I e II que embora o maior número de alunos da 1ª série tenha 7 anos e que esta idade esteja de acordo com a idade regulamentar e com os programas escolares, os alunos da 2ª série têm, na sua maioria, 9 ou 10 anos. Assim, os alunos da 1ª série são "jovens" mas os da 2ª série são 2 ou 3 anos "mais velhos"; não é possível obter-se uma progressão harmoniosa do nível dos conhecimentos segundo o desenvolvimento psicológico da criança. É preciso que se façam estudos para saber que fatores explicam esta anomalia: há grande incidência do fator repetência na 2ª série? ou os alunos que são promovidos da 1ª para a 2ª série são sempre os "mais velhos"? e em que medida os dois fenômenos se combinam?

No quadro V (rede pública da Guanabara) podemos ver que não há diferença entre a idade modal da 1ª e da 2ª série, o que acarreta consequências do ponto-de-vista psicopedagógico. Além disso, como a admissão à escola se dá aos 6 anos de idade, em 1967 a maioria dos alunos permaneceu durante dois anos na 1ª série; de 1966 a 1967 a maioria das crianças promovidas foram aquelas de 6 anos de idade.

Esses exemplos mostram como um simples quadro contendo a distribuição dos alunos por idade permite que se obtenha toda uma série de fatos indispensáveis para refletir-se sobre o funcionamento de um sistema educacional.

4ª) Comentários sobre as idades medianas por série

A idade modal caracteriza a classe mais importante em número, mas não informa sobre a existência de outras classes de idade. A idade mediana completa assim as informações e, combinada à idade modal auxilia a melhor caracterizar a classe.

No quadro I, por exemplo, a idade modal da 1ª série é de 7 anos, e a idade mediana é de 8,6. Embora a faixa etária de 7 anos reúna o maior número de alunos em relação às demais faixas etárias, estas outras também estão amplamente representadas uma vez que, no total, a metade dos alunos tem mais de 8,6 anos. A distribuição dos alunos em função das idades é muito assimétrica na 1ª série e compreende várias classes de idades mais elevadas. Portanto, o psicopedagogo sabe que embora a idade 7 anos seja a mais representada no 1º ano, justifi-

Verificamos que 27,7% dos alunos da 1ª série têm mais de 8 anos, 36,4% dos alunos da 2ª série têm mais de 9 anos, 38,5% dos alunos da 3ª série têm mais de 10 anos e 40% dos alunos da 4ª série têm mais de 11 anos. No caso acima, embora o atraso de idade seja menos acentuado do que nos quadros anteriores, êle aumenta com o nível de estudos.

Quadro IV - Esc. Particulares Rurais - RJ

Idades	Total 6 - 15	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
TOTAL -----	100,0	2,5	15,4	13,4	15,0	15,3	11,4	9,7	6,8	5,5	5,0
1ª Série ---	100,0	5,1	28,5	20,1	16,7	12,2	7,0	5,0	2,5	2,1	0,8
2ª " ---	100,0	-	7,1	15,7	22,4	21,4	13,9	8,5	4,3	4,1	2,6
3ª " ---	100,0	-	-	4,6	14,7	24,4	21,2	16,2	8,5	5,3	5,1
4ª " ---	100,0	-	-	-	7,2	12,5	18,6	18,2	17,5	14,2	11,8
5ª " ---	100,0	-	-	-	-	11,1	8,9	19,8	20,6	16,5	23,1
6ª " ---	100,0	-	-	-	-	1,6	6,8	14,1	28,3	22,5	26,7

Notamos que 46,3% dos alunos da 1ª série têm mais de 8 anos, 54,8% dos alunos da 2ª série têm mais de 9 anos, 56,3% dos alunos da 3ª série têm mais de 10 anos e 61,7% dos alunos da 4ª série têm mais de 11 anos. O atraso de idades é considerável e aumenta com o nível de estudos.

Quadro V - Esc. Públicas e Rurais - GB

Idades	Total 6 - 15	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
TOTAL -----	100,0	9,0	14,9	16,0	16,4	15,0	13,1	8,9	5,4	1,2	0,1
1ª Série ---	100,0	29,4	30,7	19,3	10,7	5,5	2,6	1,3	0,5	0,0	-
2ª " ---	100,0	-	27,1	25,3	19,1	13,3	8,1	4,5	2,1	0,5	-
3ª " ---	100,0	-	-	27,6	25,5	19,3	14,0	8,5	4,2	0,9	-
4ª " ---	100,0	-	-	-	31,4	24,0	19,5	14,4	8,7	2,0	0,0
5ª " ---	100,0	-	-	-	-	33,7	26,2	21,9	14,8	3,4	0,0
6ª " ---	100,0	-	-	-	-	-	44,5	28,5	21,4	5,4	0,2

Como vemos, 20,6% dos alunos da 1ª série têm mais de 8 anos, 30,5% dos alunos da 2ª série têm mais de 9 anos, 46,9% dos alunos da 3ª série têm mais de 10 anos, 25,1% dos alunos da 4ª série têm mais de 11 anos. No ano de 1967, nas escolas públicas da Guanabara o atraso de idades é importante na 2ª série e sobretudo na 3ª série; êle diminui na 4ª série.

Quadro VI-E. Particulares Urbanas e Rurais - GB

Idades	Total 6 - 15	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
TOTAL -----	100,0	5,3	18,0	16,8	16,1	15,5	13,0	7,7	4,4	2,1	1,1
1ª Série --	100,0	19,1	46,1	17,3	8,9	4,3	2,2	1,2	0,6	0,2	0,1
2ª " --	100,0	-	27,6	36,8	15,8	9,6	5,3	2,9	1,3	0,5	0,2
3ª " --	100,0	-	-	23,9	32,8	16,8	10,1	6,6	3,2	1,2	0,4
4ª " --	100,0	-	-	-	30,1	32,2	17,0	10,9	6,4	2,6	0,8
5ª " --	100,0	-	-	-	-	32,2	30,2	17,5	11,0	6,1	3,0
6ª " --	100,0	-	-	-	-	-	47,2	26,1	15,3	8,1	3,3

Constatamos que 17,5% dos alunos da 1ª série têm mais de 8 anos, 19,8% dos alunos da 2ª série têm mais de 9 anos, 21,5% dos alunos da 3ª série têm mais de 10 anos e 20,7% dos alunos da 4ª série têm mais de 11 anos. O atraso de idades, nas escolas particulares da Guanabara não chega a alcançar um quarto dos alunos em cada série. Contudo, o fato não merece ser ressaltado pois é raro no Brasil.

Quadro VII - Esc. Públicas Rurais - GB

Idades	Total 6 - 15	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
TOTAL -----	100,0	8,3	14,2	15,2	15,3	14,6	13,2	10,5	6,7	2,0	-
1ª Série ---	100,0	23,7	30,5	21,3	12,1	6,8	3,0	1,7	0,7	0,2	-
2ª " ---	100,0	-	15,4	23,3	22,3	17,7	11,1	6,5	3,1	0,6	-
3ª " ---	100,0	-	-	15,0	24,0	22,0	19,5	12,0	6,0	1,5	-
4ª " ---	100,0	-	-	-	16,5	22,8	23,0	20,2	13,1	4,4	-
5ª " ---	100,0	-	-	-	-	20,2	25,4	27,2	21,1	6,1	-
6ª " ---	100,0	-	-	-	-	-	28,1	32,7	29,1	10,1	-

24,5% dos alunos da 1ª série têm mais de 8 anos, 39% dos alunos da 2ª série têm mais de 9 anos, 39% dos alunos da 3ª série têm mais de 10 anos e 37,7% dos alunos da 4ª série têm mais de 11 anos. O atraso de idades é importante e cresce até a 2ª série; mas depois permanece estacionário.

Quadro VIII - Esc. Particulares Rurais - GB

Idades	Total 6 - 15	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
TOTAL -----	100,0	3,9	12,0	13,9	16,4	17,2	13,7	10,2	6,1	4,3	2,3
1ª Série ---	100,0	14,0	34,0	24,2	13,7	7,5	2,7	2,1	1,3	0,3	0,2
2ª " ---	100,0	-	13,3	26,3	24,7	16,8	9,5	4,3	2,2	2,1	0,8
3ª " ---	100,0	-	-	11,9	28,3	26,3	14,3	10,7	4,4	3,1	1,0
4ª " ---	100,0	-	-	-	16,9	28,1	23,0	15,9	7,9	5,6	2,6
5ª " ---	100,0	-	-	-	-	18,3	27,4	23,0	15,4	10,1	5,8
6ª " ---	100,0	-	-	-	-	-	22,6	23,1	24,5	19,2	10,6

No quadro acima vemos que 27,8% dos alunos da 1ª série têm mais de 8 anos, 35,7% dos alunos têm mais de 9 anos, 34,5% dos alunos da 3ª série têm mais de 10 anos e 32% dos alunos da 4ª série têm mais de 11 anos. O atraso de idades é importante, aumentando até a 2ª série mas depois deste nível permanece estacionário.

Este conjunto de observações pode ser objeto de interpretações hipotéticas: contudo, na ausência de informações complementares e de tendências observadas durante mais de um ano letivo, é preciso evitar afirmações pretensiosas sobre as causas do fenômeno. Lembramos que o atraso de idades em relação à série frequentada pode ser causado seja pelas repetências, seja pelo ingresso tardio na escola.

2ª) Distribuição dos alunos por série

Foi possível observar, em cada uma das categorias de ensino representadas nos quadros anteriores, qual era a distribuição dos efetivos por série, ou seja, obter a pirâmide escolar.

Podemos verificar no quadro abaixo que, excetuando-se os casos VI e VIII (ensino particular da Guanabara), a concentração dos efetivos na 1ª série é anormal e no tocante à 4ª série — classe de transição, pois permite a articulação com o ensino médio — a concentração de efetivos é extremamente pequena.

Quadros	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII
Total	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
1ª Série	45,6	58,6	35,9	49,5	30,8	27,9	35,0	28,0
2ª "	19,8	20,4	19,1	18,2	20,0	18,5	22,8	18,6
3ª "	16,7	12,5	17,7	13,7	18,0	17,8	16,5	19,0
4ª "	11,5	6,2	16,0	9,5	14,8	16,2	12,6	15,5
5ª "	6,3	2,3	10,4	7,3	10,9	13,6	8,3	14,5
6ª "	0,1	0,0	0,9	1,8	5,5	6,0	4,8	4,4

A "pirâmide escolar" é útil como indicador do estado de desenvolvimento da escolaridade num dado sistema de ensino pois permite conhecer a difusão de conhecimentos e as potencialidades existentes para o acesso ao ensino médio.

3ª) Comentários sobre as variações da idade modal por série

A idade modal — que não exige qualquer cálculo — fornece dois tipos de indicações: uma permite ao pedagogo, ou melhor, ao psicopedagogo, saber a que faixa etária deve ser dirigido o essencial do conteúdo do ensino ministrado; a outra permite, ao serem estudadas as variações da idade modal nas diferentes séries, detectar as anomalias no funcionamento do sistema.

Como exemplo, podemos observar nos quadros I e II que embora o maior número de alunos da 1ª série tenha 7 anos e que esta idade esteja de acordo com a idade regulamentar e com os programas escolares, os alunos da 2ª série têm, na sua maioria, 9 ou 10 anos. Assim, os alunos da 1ª série são "jovens" mas os da 2ª série são 2 ou 3 anos "mais velhos"; não é possível obter-se uma progressão harmoniosa do nível dos conhecimentos segundo o desenvolvimento psicológico da criança. É preciso que se façam estudos para saber que fatores explicam esta anomalia: há grande incidência do fator repetência na 2ª série? ou os alunos que são promovidos da 1ª para a 2ª série são sempre os "mais velhos"? e em que medida os dois fenômenos se combinam?

No quadro V (rede pública da Guanabara) podemos ver que não há diferença entre a idade modal da 1ª e da 2ª série, o que acarreta consequências do ponto-de-vista psicopedagógico. Além disso, como a admissão à escola se dá aos 6 anos de idade, em 1967 a maioria dos alunos permaneceu durante dois anos na 1ª série; de 1966 a 1967 a maioria das crianças promovidas foram aquelas de 6 anos de idade.

Esses exemplos mostram como um simples quadro contendo a distribuição dos alunos por idade permite que se obtenha toda uma série de fatos indispensáveis para refletir-se sobre o funcionamento de um sistema educacional.

4ª) Comentários sobre as idades medianas por série

A idade modal caracteriza a classe mais importante em número, mas não informa sobre a existência de outras classes de idade. A idade mediana completa assim as informações e, combinada à idade modal auxilia a melhor caracterizar a classe.

No quadro I, por exemplo, a idade modal da 1ª série é de 7 anos, e a idade mediana é de 8,6. Embora a faixa etária de 7 anos reúna o maior número de alunos em relação às demais faixas etárias, estas outras também estão amplamente representadas uma vez que, no total, a metade dos alunos tem mais de 8,6 anos. A distribuição dos alunos em função das idades é muito assimétrica na 1ª série e compreende várias classes de idades mais elevadas. Portanto, o psicopedagogo sabe que embora a idade 7 anos seja a mais representada no 1º ano, justifi-

sendo assim um programa escolar adaptado a esta idade, êle também terá que utilizar êste programa para um número bastante elevado de crianças "mais velhas".

Êste tipo de observações pode ser feito para todos os níveis. Quando o afastamento entre a idade modal e a idade mediana é pequena (quadro I, 6ª série; quadro VIII, 6ª série), isto significa que o psicopedagogo encontra-se diante de um grupo relativamente homogêneo que exige uma menor adaptação dos métodos em função da diversidade das idades.

5ª) Comentários sobre as idades médias por série.

A idade média — que ao contrário das outras não é observada mas sim calculada, fornecendo-nos uma grandeza abstrata — reflete a presença de todos os elementos adiantados e atrasados numa série dada. Assim como a proporção de alunos cuja idade é superior à idade teórica a idade média também permite medir o atraso escolar: no quadro I, 1ª série, sendo 7 anos (completos no decorrer do ano) a idade de admissão à 1ª série, podemos deduzir que a idade média é 7,5 anos e que portanto observa-se um atraso de um ano (nos dados reais); na 2ª série a idade média teórica é 8,5, o atraso escolar é de 1,3 anos e portanto aumentou, etc.

As idades média, modal e mediana de uma série determinada permitem, dêste modo, obter informações que possibilitam verificar a adequação dos programas às idades dos alunos.

Nota - Não era possível calcular a mediana nestas distribuições utilizando a fórmula segundo a qual a mediana se situaria a um terço da distância entre a média e a moda. Na verdade, esta fórmula — que é muito empírica — não pode ser aplicada para as curvas muito assimétricas. Ora, é evidente que essas distribuições são frequentemente muito assimétricas porquanto a regulamentação relativa à idade de ingresso nas escolas e a progressão dos conhecimentos de ano a ano são fatores preponderantes na distribuição dos alunos.

DISTRIBUIÇÃO DOS ALUNOS POR SÉRIE E POR IDADE - 1967

Quadro I - Rio de Janeiro - Ensino Público Urbano

IDADE	TOTAL	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
SÉRIES DIDÁTICAS	6 - 15										
TOTAL	326.988	9.230	46.617	51.096	52.044	50.205	43.166	35.567	23.557	11.391	4.115
1ª Série	149.121	9.229	43.223	35.362	25.303	16.719	9.927	5.761	2.456	753	343
2ª "	64.583	1	3.347	12.933	14.467	13.171	9.408	6.421	3.319	1.123	393
3ª "	54.722	-	2	2.796	9.999	12.143	11.249	9.257	5.930	2.577	769
4ª "	37.764	-	-	5	2.267	6.725	8.721	8.454	6.681	3.719	1.192
5ª "	20.603	-	-	-	8	1.447	3.842	5.622	5.112	3.185	1.307
6ª "	195	-	-	-	-	-	19	52	59	34	31

Quadro II - Rio de Janeiro - Ensino Público Rural

IDADE	TOTAL	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
SÉRIES DIDÁTICAS	6 - 15										
TOTAL	176.437	5.638	25.594	27.790	27.744	26.263	21.962	18.771	12.050	7.424	3.201
1ª Série	103.501	5.615	24.641	22.005	17.857	13.535	8.695	6.070	2.855	1.595	633
2ª "	35.907	23	947	5.214	7.066	7.304	6.094	4.795	2.556	1.391	517
3ª "	22.137	-	6	556	2.494	4.079	4.506	4.470	3.254	2.004	768
4ª "	10.879	-	-	15	314	1.210	2.108	2.530	2.300	1.642	760
5ª "	3.992	-	-	-	13	135	555	897	1.082	789	521
6ª "	21	-	-	-	-	-	4	9	3	3	2

DISTRIBUIÇÃO DOS ALUNOS POR SÉRIE E POR IDADE - 1967 (cont.)

Quadro III - Rio de Janeiro - Ensino Particular urbano

SÉRIES DIDÁTICAS	IDADE 6 - 15	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
TOTAL	95.154	5.546	13.852	14.256	14.188	14.837	12.365	8.478	5.644	3.343	2.645
1ª Série	34.150	5.539	11.801	7.335	3.854	2.331	1.447	884	543	192	224
2ª "	18.137	7	2.045	5.339	4.256	2.868	1.752	964	554	279	173
3ª "	16.845	-	6	1.679	4.669	3.996	2.672	1.807	1.051	589	376
4ª "	15.193	-	-	3	1.404	4.017	3.700	2.550	1.736	1.001	787
5ª "	9.909	-	-	-	4	1.620	2.547	2.071	1.570	1.140	957
6ª "	915	-	-	-	1	5	247	202	190	142	128

Quadro IV - Rio de Janeiro - Ensino Particular Rural

SÉRIES DIDÁTICAS	IDADE 6 - 15	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
TOTAL	10.871	276	1.672	1.453	1.634	1.663	1.240	1.053	744	594	532
1ª Série	5.383	276	1.532	1.030	893	659	375	271	133	113	46
2ª "	1.977	-	140	310	443	424	274	169	85	81	51
3ª "	1.491	-	-	63	219	364	316	241	127	79	77
4ª "	1.029	-	-	-	74	129	191	187	180	146	122
5ª "	300	-	-	-	-	89	71	158	165	132	185
6ª "	191	-	-	-	-	3	13	27	54	43	51

DISTRIBUIÇÃO DOS ALUNOS POR SÉRIE E POR IDADE - 1967 (cont.)

quadro V - Guanabara - Ensino Público Urbano e rural

SÉRIES DIDÁTICAS	IDADE TOTAL 6 - 15	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
TOTAL	378.827	34.267	56.346	60.541	61.965	57.009	49.734	33.731	20.539	4.591	54
1ª Série	116.744	34.267	35.797	22.536	12.517	6.379	3.020	1.512	618	98	-
2ª "	75.741	-	20.549	19.199	14.479	10.059	6.131	3.409	1.623	292	-
3ª "	68.053	-	-	18.806	17.339	13.119	9.551	5.793	2.882	553	-
4ª "	56.102	-	-	-	17.630	13.485	10.946	8.051	4.889	1.097	4
5ª "	41.413	-	-	-	-	13.967	10.837	9.054	6.128	1.420	7
6ª "	20.774	-	-	-	-	-	9.249	5.912	4.449	1.121	43

quadro VI - Guanabara - Ensino Particular Urbano e rural

SÉRIES DIDÁTICAS	IDADE TOTAL 6 - 15	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
TOTAL	117.016	6.246	21.028	19.653	18.873	18.186	15.270	9.064	5.192	2.464	1.040
1ª Série	32.658	6.246	15.050	5.666	2.906	1.404	703	397	195	69	22
2ª "	21.642	-	5.978	7.957	3.413	2.070	1.143	627	296	118	40
3ª "	20.831	-	-	6.030	6.850	3.517	2.103	1.370	669	253	89
4ª "	18.943	-	-	-	5.704	6.093	3.218	2.059	1.204	486	179
5ª "	15.853	-	-	-	-	5.102	4.781	2.771	1.749	971	479
6ª "	7.039	-	-	-	-	-	3.322	1.840	1.079	567	231

DISTRIBUIÇÃO DOS ALUNOS POR SÉRIE E POR IDADE - 1967 (fim)

Quadro VII - Guanabara - Ensino Público rural

SÉRIES DIDÁTICAS	IDADE TOTAL 6 - 15	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
TOTAL	39.706	3.298	5.632	6.043	6.093	5.797	5.226	4.150	2.681	786	-
1ª Série	13.893	3.298	4.239	2.955	1.681	947	421	235	98	19	-
2ª "	9.060	-	1.393	2.109	2.020	1.602	1.006	592	279	59	-
3ª "	6.541	-	-	979	1.568	1.441	1.273	786	393	101	-
4ª "	4.985	-	-	-	824	1.139	1.145	1.008	654	215	-
5ª "	3.305	-	-	-	-	660	840	900	697	200	-
6ª "	1.922	-	-	-	-	-	541	629	560	192	-

Quadro VIII - Guanabara - Ensino Particular rural

SÉRIES DIDÁTICAS	IDADE TOTAL 6 - 15	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
TOTAL	4.822	189	580	672	792	831	663	493	295	205	102
1ª Série	1.351	189	460	327	185	101	36	28	17	5	3
2ª "	899	-	120	236	222	151	85	39	20	19	7
3ª "	916	-	-	109	259	241	131	98	40	28	10
4ª "	747	-	-	-	126	210	172	119	59	42	19
5ª "	701	-	-	-	-	128	192	161	108	71	41
6ª "	608	-	-	-	-	-	47	48	51	40	22