

A influência da idade, em meses, no rendimento escolar

DAIR AILY FRANCO DE CAMARGO *

1. Introdução; 2. Material e método; 3. Resultados; 4. Discussão; 5. Conclusões.

1. Introdução

O objetivo da presente pesquisa foi verificar a influência da variável “idade de ingresso na primeira série” no rendimento escolar – notas dos exames finais – apresentado por 800 alunos nas quatro séries do curso primário.¹ Utilizou-se as seguintes técnicas estatísticas: análise de variância (teste F), teste de Tuckey e coeficientes de correlação simples e parcial.

Os principais resultados obtidos foram:

1. Houve uma correlação negativa e significativa, ao nível de 0,05 entre idade de ingresso na escola e rendimento médio apresentado durante todo o curso primário.

* Do Departamento de Psicologia e Educação da Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras de Ribeirão Preto – USP.

¹ Como os dados para a realização deste trabalho foram obtidos antes da implantação da Lei n.º 5.692, preferimos conservar a antiga denominação (Escola Primária).

2. Crianças que iniciaram a primeira série com 6 anos e 6 anos e 7 meses apresentaram, durante o curso primário, rendimento significativamente melhor que as que ingressaram na primeira série com 8 anos e 8 anos e 7 meses, provavelmente, por serem provenientes de famílias de nível socioeconômico mais elevado, (segundo a Escala Ocupacional de Hutchinson).

3. Dois e até três anos a mais na idade da criança ao iniciar a primeira série, não conseguiram suprir, conforme o rendimento apresentado durante o curso primário, as lacunas e prejuízos provocados por um ambiente muito provavelmente carente do ponto de vista cultural.

É comum em nosso meio, particularmente entre famílias de nível socioeconômico mais elevado, os pais matricularem seus filhos na primeira série do 1.º grau com a idade de 6 anos. Outros preferem esperar até que as crianças completem os 7 anos por julgarem que estarão mais aptas para enfrentar as tarefas escolares.

Uma série de perguntas se coloca, então, com bastante freqüência ao educador: a) devemos matricular uma criança na primeira série do 1.º grau com 6 anos de idade? b) será conveniente esperar que complete a idade regulamentar para ingressar na escola? c) se a criança iniciar a primeira série por volta dos 8 ou 9 anos, sair-se-á melhor em suas realizações escolares?

Não temos no Brasil nenhuma investigação ou resposta comprovada experimentalmente para esse tipo de problema.

Nos EUA, Knight & Manuel (21), verificaram em seus estudos que o rendimento apresentado por crianças que ingressaram na primeira série com 7 anos era significativamente menor que o apresentado por aquelas que ingressaram com 6 anos.

Resultados de alguma maneira semelhantes, foram obtidos por Hamalainen (16), Nguyen-Xuan e Austin & Postlethwaite.

Dados contrários foram obtidos por Bigelow (3), Partington (25), Keister (19), Forester (13), King (20), Carter (8), Brenner (5), Green & Simmons (14), Dickinson & Larson (10), Bruce (6), Williams & Willoughby (29) e Whyte (31), que em seus respectivos estudos concluíram: crianças que iniciaram a primeira série mais cedo encontram maiores dificuldades nas séries seguintes; esta variável é ainda fator significativo para explicar as reprovações e conseqüentes evasões.

O trabalho de Baer (2) conclui que a diferença no rendimento, quando se comparam grupos de crianças que ingressaram na escola com menos ou mais idade, diminui com o decorrer dos anos, mas os trabalhos de Keister (19) e Carter (8) não confirmaram esse resultado.

Enquanto que alguns dos trabalhos citados justificam suas conclusões apenas em termos da variável *prontidão* – Edmiston & Hollahan (11) e Miller (22) – grande número de estudos dá ênfase a outras variáveis como nível mental, grau de ajustamento, QI, nível socioeconômico, etc. Entre esses, tem-se Handy (17),

Keister (19), Hobson (18), Birch (14), Forester (13), e Baer (2). Particularmente no Brasil, o nível socioeconômico assume capital importância; pôde-se analisar melhor a relevância dessa variável a partir dos trabalhos de Wilson (30), Taba (28), Grotberg (15), Chopra (9), Mumbauer & Miller (23), Poppovic (26) e Camargo (7).

Todos os trabalhos citados apresentam a mesma *limitação*, usando a expressão de Austin & Postlethwaite (1), que é a pequena variação na idade apresentada pelas crianças por ocasião da matrícula, variação essa, pequena, por imposição dos respectivos sistemas educacionais.

No Brasil, a grande variabilidade existente no que se refere à idade de ingresso da criança na primeira série do 1.º grau possibilitou a realização desse estudo, cujo objetivo foi verificar a influência da variável “idade de ingresso na primeira série” no rendimento escolar — notas dos exames finais — apresentado pelos alunos nas quatro séries do curso primário.

2. Material e método

2.1 *Amostra*

Constituíram a amostra, para a presente pesquisa, 800 alunos proporcionalmente distribuídos, selecionados ao acaso, dentre os que freqüentavam a quarta série da escola primária, nos grupos escolares das cidades de Rio Claro e Piracicaba (SP) e assim distribuídos:

G1: 100 alunos matriculados de 6 anos a 6 anos e 6 meses de idade na primeira série.

G2: 300 alunos matriculados de 6 anos e 7 meses a 7 anos de idade na primeira série.

G3: 200 alunos matriculados de 7 anos e 1 mês a 7 anos e 6 meses de idade na primeira série.

G4: 100 alunos matriculados de 7 anos e 7 meses a 8 anos de idade na primeira série.

G5: 50 alunos matriculados de 8 anos e um mês a 8 anos e 6 meses de idade na primeira série.

G6: 50 alunos matriculados de 8 anos e sete meses a 9 anos de idade na primeira série.

2.2 *Coleta de dados*

Identificadas as 800 unidades elementares por meio do esquema de amostragem casual estratificado, segundo a idade apresentada no ato da matrícula, passou-se à

coleta de dados referentes ao nível mental, ao nível socioeconômico e às notas (médias dos exames finais) correspondentes às quatro séries do curso primário.

Os instrumentos utilizados foram respectivamente o teste de Inteligência Não Verbal (INV) de Pierre Weil e a Escala Ocupacional de Hutchinson, devidamente aferidos para nossa população.

Os dados referentes a notas dos exames finais foram retirados diretamente das atas de exames nos respectivos grupos escolares.

2.3 *Método*

Para se verificar se a idade da criança quando de sua matrícula na primeira série influía significativamente no rendimento — médias dos exames finais — apresentado no decorrer do curso primário, procedeu-se da seguinte maneira:

Os elementos que constituíram a amostra foram inicialmente separados nos seis grupos anteriormente citados e comparados quanto às variáveis nível mental e nível socioeconômico; a seguir, os rendimentos médios foram comparados, série por série, para verificar se os mesmos diferiam significativamente entre si, para os seis grupos de alunos.

2.4 *Hipóteses*

H_1 : os 6 grupos de alunos não diferem significativamente entre si, ao nível de 0,05, com relação a nível mental.

H_2 : os 6 grupos de alunos não diferem significativamente entre si, ao nível de 0,05, com relação a nível socioeconômico.

H_3 : os 6 grupos de alunos não diferem significativamente entre si, ao nível de 0,05, com relação ao rendimento médio apresentado na primeira série.

A mesma hipótese foi testada com relação às notas da segunda, terceira e quarta séries (H_4 , H_5 e H_6 , respectivamente).

3. **Resultados**

Os dados obtidos para cada variável acham-se resumidos nas tabelas 1 a 7. Estes dados foram analisados metodologicamente por meio da técnica estatística de análise de variância (tabelas 8 a 13) que corresponde ao teste utilizado para se verificar a igualdade entre mais de duas médias populacionais.

Para se verificar, dentre as várias combinações das médias tomadas 2 a 2, quais diferiam significativamente entre si, ao nível de 0,05, utilizou-se o teste de Tuckey — Federer (12).

Tabela 1

Distribuição de frequência dos alunos dos grupos
G1, G2, G3, G4, G5 e G6, segundo os escores de nível mental

Nível mental	G1	G2	G3	G4	G5	G6
0 → 5	0	0	1	0	0	0
5 → 10	0	0	0	0	0	0
10 → 15	1	0	0	1	1	1
15 → 20	0	1	0	8	2	2
20 → 25	5	9	9	11	8	9
25 → 30	17	26	30	25	12	7
30 → 35	23	63	43	24	9	13
35 → 40	22	53	46	18	7	11
40 → 45	10	62	42	11	9	6
45 → 50	12	39	22	0	2	1
50 → 55	8	14	6	0	0	0
55 → 60	2	3	2	1	0	0
Totais	100	300	200	100	50	50
Médias	37,4	38,8	37,6	36,1	32,7	32,1

Tabela 2

Distribuição de frequência dos alunos dos grupos
G1, G2, G3, G4, G5 e G6, segundo os escores de nível socioeconômico

Nível socioeconômico	G1	G2	G3	G4	G5	G6
0	3	5	4	—	3	3
1	2	9	8	—	—	—
2	2	11	1	—	—	—
3	11	22	13	2	3	—
4	21	63	32	18	7	6
5	34	112	70	40	16	13
6	27	76	71	40	21	28
7	—	—	1	—	—	—
Totais	100	300	200	100	50	50
Médias	4,6	4,6	4,8	5,2	4,9	5,1

Tabela 3

Distribuição de freqüência dos alunos dos grupos
G1, G2, G3, G4, G5 e G6, segundo as notas obtidas na primeira série

Notas	G1	G2	G3	G4	G5	G6
0 → 10	5	6	4	1	3	1
10 → 20	6	4	3	5	3	1
20 → 30	1	11	7	3	4	1
30 → 40	0	3	7	5	0	1
40 → 50	1	3	1	4	0	0
50 → 60	1	6	5	4	3	2
60 → 70	10	28	14	10	7	7
70 → 80	19	47	34	21	6	9
80 → 90	21	79	56	21	15	13
90 → 100	36	113	69	26	9	15
Totais	100	300	200	100	50	50
Médias	76,2	80,1	78,9	73,1	68,2	78,0

Tabela 4

Distribuição de freqüência dos alunos dos grupos
G1, G2, G3, G4, G5 e G6, segundo as notas obtidas na segunda série

Notas	G1	G2	G3	G4	G5	G6
0 → 10	0	2	3	2	1	1
10 → 20	4	11	9	2	2	2
20 → 30	8	8	11	7	5	3
30 → 40	3	15	8	11	3	2
40 → 50	2	12	6	4	4	1
50 → 60	4	14	13	4	3	2
60 → 70	14	35	25	10	8	9
70 → 80	20	74	37	28	11	13
80 → 90	20	64	55	22	11	11
90 → 100	24	65	33	10	3	6
Totais	100	300	200	100	50	50
Médias	72,1	73,2	70,5	66,7	63,8	69,0

Tabela 5
Distribuição de frequência dos alunos dos grupos
G1, G2, G3, G4, G5 e G6, segundo as notas obtidas na terceira série

Notas	G1	G2	G3	G4	G5	G6
0 → 10	0	3	1	0	1	1
10 → 20	3	5	3	2	1	3
20 → 30	6	11	6	1	5	5
30 → 40	4	7	10	5	2	0
40 → 50	4	10	7	4	3	0
50 → 60	11	22	14	12	5	3
60 → 70	18	63	48	26	12	13
70 → 80	20	75	51	28	15	13
80 → 90	21	73	47	15	5	10
90 → 100	13	31	13	7	1	2
Totais	100	300	200	100	50	50
Médias	69,1	71,5	70,0	69,0	62,0	65,0

Tabela 6
Distribuição de frequência dos alunos dos grupos
G1, G2, G3, G4, G5 e G6, segundo as notas obtidas na quarta série

Notas	G1	G2	G3	G4	G5	G6
0 → 10	0	0	1	0	0	0
10 → 20	1	2	0	0	1	1
20 → 30	0	2	1	1	0	0
30 → 40	0	3	1	1	2	1
40 → 50	4	0	5	2	0	0
50 → 60	9	22	14	8	6	4
60 → 70	17	48	28	21	8	12
70 → 80	17	66	41	31	16	10
80 → 90	31	96	70	27	13	14
90 → 100	21	61	39	9	4	8
Totais	100	300	200	100	50	50
Médias	78,0	79,1	79,0	75,3	73,4	76,0

Tabela 7

Resumo dos dados obtidos pelos seis grupos de sujeitos nas seis variáveis estudadas

	G1	G2	G3	G4	G5	G6	$\alpha = 0,05$
Nível mental	37,4	38,8	37,6	36,1	32,7	32,1	n.s.
Nível socioeconômico	4,6	4,6	4,8	5,2	4,9	5,1	*
Primeira série (notas)	76,2	80,1	78,9	73,1	68,2	78,0	*
Segunda série (notas)	78,0	79,1	79,0	75,3	73,4	76,0	*
Terceira série (notas)	72,1	73,2	70,5	66,7	63,8	69,0	*
Quarta série (notas)	69,1	71,5	70,0	69,0	62,0	65,0	*
Tamanho amostral	100	300	200	100	50	50	

* $ap < ,05$.

Tabela 8

Análise de variância dos escores de nível mental apresentados pelos alunos dos grupos G1, G2, G3, G4, G5 e G6

Fonte de variação	Soma de quadrados	Graus de liberdade	Quadrados médios	F
"entre"	6.642	5	1.328	
"dentro"	49.288	794	621	2,14 n.s.
Total	55.930			

Contrastes principais entre médias:

$$C1 = \bar{X}_{G2} - \bar{X}_{G6} = 6,7 \text{ n.s.}$$

$$C2 = \bar{X}_{G1} - \bar{X}_{G6} = 5,3 \text{ n.s.}$$

Os demais contrastes não são significativos.

Tabela 9

Análise de variância dos escores de nível socioeconômico apresentados pelos alunos dos grupos G1, G2, G3, G4, G5 e G6

Fonte de variação	Soma de quadrados	Graus de liberdade	Quadrados médios	F
"entre"	38	5	7,6	
"dentro"	1.417	794	1,78	4,27*
Total	1.455	799		

* $ap < ,05$.

Tabela 10

Análise de variância das notas de primeira série
apresentadas pelos alunos dos grupos
G1, G2, G3, G4, G5 e G6

Fonte de variação	Soma de quadrados	Graus de liberdade	Quadrados médios	F
“entre”	8.859	5	1.772	
“dentro”	411.088	794	518	3,42*
Total	419.947			

Contrastes principais entre médias:

$$C1 = \bar{X}_{G2} - \bar{X}_{G5} = 11,9^*$$

$$C2 = \bar{X}_{G3} - \bar{X}_{G5} = 10,7^*$$

$$C3 = \bar{X}_{G6} - \bar{X}_{G5} = 9,8 \text{ n.s.}$$

Os demais contrastes não são significativos.

* $ap < ,05$.

Tabela 11

Análise de variância das notas de segunda série
apresentadas pelos alunos dos grupos
G1, G2, G3, G4, G5 e G6

Fonte de variação	Soma de quadrados	Graus de liberdade	Quadrados médios	F
“entre”	6.354	5	1.231	
“dentro”	421.980	794	531	2,31*
Total	428.134			

Contrastes principais entre médias:

$$C1 = \bar{X}_{G2} - \bar{X}_{G5} = 9,4 \text{ n.s.}$$

Os demais contrastes não são significativos.

* $ap < ,05$.

Tabela 12

Análise de variância das notas da terceira série
apresentadas pelos alunos dos grupos
G1, G2, G3, G4, G5 e G6

Fonte de variação	Soma de quadrados	Graus de liberdade	Quadrados médios	F
“entre”	5.086	5	1.017	
“dentro”	295.544	794	372	2,73*
Total	300.630			

Contrastes principais entre médias:

$$C1 = \bar{X}_{G2} - \bar{X}_{G5} = 9,5^*$$

$$C2 = \bar{X}_{G1} - \bar{X}_{G5} = 7,1 \text{ n.s.}$$

Os demais contrastes não são significativos.

* $ap < ,05$.

Tabela 13

Análise de variância das notas da quarta série
apresentadas pelos alunos dos grupos
G1, G2, G3, G4, G5 e G6

Fonte de variação	Soma de quadrados	Graus de liberdade	Quadrados médios	F
“entre”	2.542	5	508	
“dentro”	170.632	794	215	2,36*
Total	173.174			

Contrastes principais entre médias:

$$C1 = \bar{X}_{G2} - \bar{X}_{G5} = 5,7 \text{ n.s.}$$

Os demais contrastes não são significativos.

* $ap < ,05$.

Finalmente, julgou-se conveniente conhecer os índices de associação existentes entre as variáveis idade de ingresso na escola, nível socioeconômico e rendimento médio. Para isso, valeu-se das técnicas de correlação simples (de Pearson) e correlação parcial (tabela 14).

Tabela 14
Matriz de correlação entre as variáveis idade de ingresso na escola (1), rendimento (2) e nível socioeconômico (3)

	1	2	3
1	1	- 0,15*	0,21*
2	-	1	- 0,22*
3	-	-	1

$r_{12,3} = - 0,10^*$

* $ap < ,05$.

4. Discussão

Pelos dados obtidos pôde-se verificar que a idade de ingresso na escola é variável significativa para explicar o rendimento ulterior do aluno no curso primário. Porém, contrariando resultados anteriormente obtidos por Bigelow (3), Partington (25), Keister (19), Forester (13), King (20), Carter (8), Brenner (5), Dickinson & Larson (10), Bruce (6), Williams & Willoughby (29) e Whyte (31) – segundo os quais o desempenho da criança melhora à medida que aumenta sua idade por ocasião da matrícula – verificou-se que o rendimento tornou-se significativamente menor para cada uma das quatro séries, à medida que se passa de crianças que iniciaram a 1.^a série com 6 anos para aquelas que iniciaram com 8 anos ou 8 anos e 7 meses (veja tabela 7). O índice de correlação existente entre idade de ingresso na escola e rendimento médio foi $r = - 0,15^*.$ ²

Dados semelhantes raramente são encontrados na literatura existente. Apenas os resultados obtidos por Knight & Manuel (21), Nguyen-Xuan (24) e Austin & Postlethwaite (1), de alguma maneira, se aproximam dos nossos. Usou-se a expressão “de alguma maneira”, por causa das particularidades culturais, sociais e educacionais de nosso país, uma das quais é a própria variabilidade na idade de matrícula na primeira série.

² * – Significativo a.05.

Outra ocorrência observada, mas que também confirma os dados de Hamalainen (16), foi o fato de que crianças que iniciaram a escolaridade com mais idade (8 anos e 8 meses e 7 meses) apresentaram durante todo o curso primário rendimento inferior ao daquelas cuja idade coincidia com a idade modal. Em nosso estudo, as médias apresentadas por crianças que iniciaram a primeira série com 8 anos e 8 meses e 7 meses foram menores, para cada uma das quatro séries, que as apresentadas por aquelas que o fizeram com 6 anos e 6 meses e 7 meses. Portanto, as piores notas foram obtidas por crianças que começaram tarde a primeira série (8 anos e 7 meses).

Esses dados não podem ser explicados em termos de nível mental, uma vez que, apesar de os escores médios dos grupos G5 e G6 serem numericamente menores que os dos demais grupos, esta diferença não foi significativa ao nível de 0,05. Dados semelhantes foram observados por Dickinson & Larson (10). A melhor explicação para este resultado, inesperado à primeira vista, é dada em termos de nível socioeconômico. O índice de correlação encontrado entre idade de ingresso na escola e nível socioeconômico foi 0,21*. Sabe-se que crianças que entram na escola tarde, são provenientes de famílias de baixo nível socioeconômico (veja tabela 7), e, provavelmente, seriam enquadradas entre as *carentes culturais* em um estudo sobre o assunto. E uma centena de trabalhos já mostrou a relação positiva entre privação cultural e rendimento escolar, entre eles, Wilson (30), Taba (28), Grotberg (15), Chopra (9), Mumbauer & Miller (23) e Poppovic (26).

Por outro lado, crianças que entram cedo na escola (6 anos e 6 meses e 7 meses) são provenientes de famílias de nível socioeconômico mais elevado; são crianças que geralmente freqüentaram jardim de infância e pré-primário (30% da população estudada freqüentaram jardim ou pré-primário, junto aos grupos escolares) e sabe-se, por trabalho realizado nesta mesma população, Camargo (7) que esta variável influi significativamente no rendimento ulterior do aluno.

Contrariando resultados anteriormente obtidos por Baer (2), o melhor desempenho apresentado inicialmente pelas crianças mais novas continua sendo melhor durante todo o curso primário. Resultados semelhantes já haviam sido obtidos por Keister (19) e Carter (8).

Com isso, acredita-se ter alguns elementos que possibilitem uma resposta às perguntas feitas na introdução deste trabalho ou seja, sobre qual a *idade ótima* para a criança iniciar a escolaridade.

Dentro da realidade social e educacional da população estudada, o índice de correlação existente entre nível socioeconômico e rendimento foi - 0,22*.

Para se conhecer o grau de associação real existente entre idade de ingresso à escola (1) e rendimento (2), eliminou-se nessa associação (- 0,15*) o efeito líquido da variável nível socioeconômico (3). Para isso, calculou-se $r = 12,3$ e obteve-se o valor - 0,10*. Isto significa que mesmo eliminando o efeito do nível socioeconômico, a associação negativa entre idade de ingresso na escola e rendimento continuou sendo significativa. Uma hipótese colocada para explicar essa correlação negativa, mas que dependeria de estudos e comprovações ulteriores, é a de que o

conteúdo ministrado nas quatro séries do curso primário é *mais adequado, mais interessante* para a criança que inicia a escolaridade aos 6 anos do que para a criança que o faz por volta dos 8 ou 9 anos.

Pode-se portanto afirmar que: 1. crianças pertencentes a famílias de nível socioeconômico elevado, estão perfeitamente aptas a iniciarem a primeira série com 6 ou 6 anos e 7 meses, e atenderem às exigências da escola primária nos quatro anos de sua duração; 2. não há diferença significativa entre o rendimento apresentado por crianças que iniciaram a primeira série com 6 anos e as que o fizeram dentro da idade regulamentar (7 anos); 3. crianças provenientes de lares bastante pobres, e carentes do ponto de vista cultural, que entraram na escola 2 anos mais tarde (por volta de 8 anos ou 8 anos e 7 meses) apresentaram rendimento inferior durante o curso primário; logo, dois anos a mais na idade destas crianças ao iniciarem a escolaridade, não conseguem suprir as deficiências, as lacunas provocadas pela privação cultural.

5. Conclusões

Pela análise dos dados obtidos pode-se concluir que:

1. Na situação socioeducacional, tal qual se apresenta nos grupos escolares das cidades de Rio Claro e Piracicaba, SP, a idade de ingresso na primeira série é uma variável significativa para o ulterior rendimento do aluno ($r = -0,15^*$).
2. Mesmo eliminando o efeito devido ao nível socioeconômico, a associação existente entre idade de ingresso na escola e rendimento médio continuou negativa e significativa.
3. Crianças que iniciaram a primeira série mais cedo, por volta de 6 anos e 6 meses (G1 e G2) apresentaram rendimento melhor que os alunos dos grupos G5 e G6, durante o curso primário, provavelmente por serem provenientes de famílias de nível socioeconômico mais elevado.
4. Crianças que iniciaram a primeira série com mais idade, por volta de 8 anos e 8 anos e 7 meses (G5 e G6) apresentaram rendimento pior que os grupos G1 e G2 durante o curso primário, provavelmente por serem provenientes de famílias de nível socioeconômico bastante baixo.
5. Dois e até três anos a mais na idade da criança, ao iniciar a primeira série, não conseguem suprir, conforme o rendimento apresentado, as lacunas provocadas por um ambiente provavelmente carente do ponto de vista cultural.

Referências bibliográficas

- ¹ Austin, G. R. e Postlethwaite, T. N. Cognitive results based on different ages of entry to school: a comparative study. *Journal of Educational Psychology*, 66 (6): 857-63, 1974.

2. Baer, C. G. The school progress and adjustment of underage and overage students. *Journal of Educational Psychology*, 49: 17-9, 1958.
3. Bigelow, E. B. School progress of underage children. *Elementary School Journal*, 35: 186-92, 1934.
4. Birch, J. W. Early school admission for mentally advanced children. *Exceptional Children*, 21: 84-7, 1954.
5. Brenner, A. Nature and meaning of readiness for school. *Merrill-Palmer Quarterly*, 10: 114:35, 1957.
6. Bruce, C. H. The relationship between achievement and age. *Abstracts*, v. 8.975, 1971.
7. Camargo, D. A. F. de. Um Estudo quantitativo da influência do "jardim da infância" e "pré-primário" no rendimento escolar de alunos de 1.º grau. FFCL Ribeirão Preto, USP, 1974. mimeogr.
8. Carter, L. B. The Effect of early school entrance on the scholastic achievement of elementary school children in the Austin public schools. *Journal of Educational Research*, 50: 91-103, 1956.
9. Chopra, L. S. Cultural deprivation and academic achievement. *Journal of Educational Research*, 62 (10): 435-7, 1969.
10. Dickinson, D. J. & Larson, J. D. The Effect of chronological age in months on school achievement. *Journal of Educational Research*, 56 (9): 492-3, 1963.
11. Edmiston, R. W. & Hollahan, C. E. Measures predictive of first grade achievement. *School and Society*, 53: 268-9, 1946.
12. Federer, W. T. *Experimental Design*. New York, MacMillan, 1955.
13. Forester, J. J. At what age should a child start school. *School Executive*, 74: 80-1, 1955.
14. Green, D. R. & Simmons, S. V. Chronological age and school entrance. *The Elementary School Journal*, 1962. p. 41-7.
15. Grotberg, E. H. Learning disabilities and remediation in disadvantaged children. *Review of Educational Research*, 5: 413-25, 1965.
16. Hamalainen, A. E. Kindergarten-primary entrance age in relation to later school adjustment. *Elementary School Journal*, 52: 406-11, 1952.
17. Handy, A. B. Are underage children successes in school? *American School Baaral Journal*, 97: 31-2, 87, 1938.
18. Hobson, J. R. Mental age as a workable criterion for school admission. *Elementary School Journal*, 48: 312-21, 1948.
19. Keister, B. V. Reading skills acquired by five-year-old children. *Elementary School Journal*, 41m: 587-96, 1941.
20. King, I. B. – Effect of age entrance into grade 1 upon achievement in elementary school. *Elementary School Journal*, 55: 331-6, 1955.

21. Knight, J. & Manucl, H. T. Age of school entrance and subsequent school record. *School and Society*, v. 32, 1930.
22. Miller, U. V. Academic achievement and social adjustment of children young for their grade placement. *Elementary School Journal*, 62: 257-63, 1957.
23. Mumbauer, C. C. & Miller, J. O. Socioeconomic background and cognitive functioning in preschool children. *Child Development*, 41: 471-80, 1970.
24. Nguyen-Xuan, A. L'Age chronologique comme facteur de differenciation de l'organisation mentale des élèves d'un même niveau scolaire. *International Review of Applied Psych.*, 19 (1): 5-17, 1970.
25. Partington, H. M. The Relationship between first grade entrance age and success in the first six grades *National Elementary Principal*, 61: 298-302, 1937.
26. Poppovic, A. M., Esposito, Y. L. & Cruz, L. M. C. Marginalização cultural: uma metodologia para seu estudo. *Cadernos de Pesquisa*, (7): 11-60, 1973.
27. Simmons, S. V. A Study of the chronological age of children in relation to their achievement in school. *Unpublished paper*, Emary Univ., 1958.
28. Taba, H. – Cultural deprivation as a factor in school learning. *Merril-Palmer Quarterly*, 10: 147-59, 1964.
29. Williams, M. L. & Willoughby, R. H. The effects of age, task difficulty and observers motoric rehearsal. *Journal of Experimental Child Psychology*, 12 (1): 146-56, 1971.
30. Wilson, A. B. Social stratification and academic achievement In: Passow, A. H. ed. *Education in depressed areas*. New York, Bureau of Publications, Teachers College, Columbia Univ., 1963. p. 217-35
31. Whyte, R. A. A Quasi-longitudinal study of the relationship of age of school entrance to achievement and retention. *Dissertation Abstracts International*, 32 (11-A): 6077, 1972.

SE VOCÊ ACHA QUE SABE TUDO SOBRE PSICOLOGIA, NÃO DEVE ASSINAR ABPA.

ABPA* destina-se aos profissionais de psicologia que desejam estar bem informados. Em suas páginas, o leitor encontra sempre novas questões. ABPA publica artigos e comentários atuais sobre temas psicológicos e informa sobre tudo que se publica na área da psicologia. Não assine ABPA se você não deseja questionar seus conhecimentos.

***Arquivos Brasileiros de Psicologia Aplicada (diga ABPA)**