

EVOLUÇÃO DAS TAXAS DE MATRÍCULA, EVASÃO E TEMPO MÉDIO DE DURAÇÃO NA SÉRIE K NAS DÉCADAS DE 80 E 90: UMA ANÁLISE DE COORTE

Juliana de Lucena Ruas Riani¹
Adriana de Miranda Ribeiro²

1) Introdução

Até a década de 80, o Brasil apresentou um desempenho abaixo do ocorrido nos outros países que possuem o mesmo nível de renda, como, por exemplo, os países do leste asiático e a maior parte dos países latino-americanos. Na década de 90, na tentativa de recuperar o atraso histórico, os governos passaram a dar um enfoque importante para o sistema educacional, com a criação de vários programas que buscaram aumentar tanto a qualidade quanto a quantidade da educação do sistema brasileiro. Dentre as medidas governamentais destacam-se a criação do Fundo de Desenvolvimento do Ensino fundamental – Fundef – que redireciona o financiamento do ensino fundamental beneficiando os municípios mais pobres; a criação de sistemas de avaliação dos ensinos fundamental, médio e superior; estímulo do programa de aceleração de aprendizagem. Estas políticas públicas de educação foram voltadas principalmente para o ensino básico, de 1ª a 4ª série, buscando a universalização da educação no Brasil. Em face a estas medidas, o presente trabalho tem como objetivo estudar a evolução de alguns indicadores educacionais, nas décadas de 80 e 90 através de um estudo longitudinal que contemple Minas Gerais e Brasil.

Grande parte dos estudos sobre o sistema educacional são feitos com base em dados transversais, levando em consideração um período de tempo. Pouco se tem estudado através de uma ótica longitudinal, ou seja, a evolução de uma coorte no sistema de ensino, principal motivador deste estudo. Para tanto, foram utilizados dados da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD) para as décadas de 80 e 90. Como a PNAD não foi realizada nos anos de 1991 e 1994, o estudo se concentrou nos anos de 1980 a 1990, nos anos de 1994 a 1999 e, a fim de tornar os dados comparáveis, nos anos de 1981 a 1985 e de 1985 a 1989

¹ Doutoranda em Demografia pelo CEDEPLAR / UFMG.

² Doutoranda em Demografia pelo CEDEPLAR / UFMG.

2) Metodologia

A metodologia consiste na construção de coortes hipotéticas para as idades de 7 e 11 anos para as duas décadas, acompanhando-as através dos anos. Desta forma, considerando a coorte que tinha 7 anos em 1980 ela teria 8 anos em 1982, 9 anos em 1983 e assim por diante até 1990, quando teria 16 anos de idade. Também foram acompanhadas de maneira semelhante as coortes de 7 a 11 anos de idade em 1985 a 1990 e de 1995 a 1999. Optou-se por analisar apenas as coortes de 7 e 11 anos de idade por serem as que estariam nas mais importantes transições do sistema de ensino – se não houvesse repetência e a entrada na 1ª série se desse na idade adequada. Essas transições são a entrada na 1ª série do ensino fundamental e a transição da 4ª para a 5ª série.

Para o cálculo das taxas, foram geradas duas matrizes ‘idade (i) x série (k)’ para cada coorte. Na primeira matriz, de Ingresso Escolar, cada célula representa a porcentagem das pessoas de idade *i* que já ingressaram na série *k* (ou seja, as pessoas de idade *i* matriculadas na escola, que freqüentam as séries *k*, *k*+1, *k*+2 etc., mais as pessoas de idade *i* que não freqüentam a escola, mas que já concluíram seus estudos na série *k*). Na segunda matriz, de Matrícula Escolar, cada célula representa a porcentagem de pessoas de idade *i* que freqüentam a série *k*. Com base nestas duas matrizes foram geradas taxas de matrícula e evasão, para as coortes de 7 e 11 anos de idade, cujos cálculos são descritos a seguir.

2.1) Taxa de Matrícula

Na matriz de matrícula, cada célula representa a porcentagem das pessoas na idade *i* matrículas na série *k*, que foi chamada de ‘taxa específica de matrícula por série e idade’. Com base nas taxas específicas, foi calculada a ‘taxa de matrícula bruta por idade’, que é a soma horizontal das ‘taxas específicas de matrícula por idade e série’.

2.2) Taxa de Evasão

Os dados da PNAD não permitem o cálculo direto do abandono – ou evasão – escolar. Assim, foi utilizado um método indireto, através das matrizes de matrícula e ingresso, partindo-se do pressuposto de que o aluno só evade depois de ter completado com sucesso alguma série.³

³ Deste modo, não é possível captar o aluno que evadiu da primeira série sem tê-la concluído.

Na matriz de ingressos estão as pessoas matriculadas na série k na idade i , mais as pessoas que foram aprovadas na série k na idade i e não estão matriculadas na escola. Desta forma, a porcentagem de pessoas evadidas na série k na idade i é igual à porcentagem de pessoas que ingressaram na série k na idade i menos a porcentagem de pessoas matriculadas na série k na idade i , ou seja, a nova matriz é a subtração das duas matrizes anteriores. Este método só permite o cálculo da evasão acumulada, ou seja, cada célula da nova matriz representa a porcentagem alunos evadidos acumulados na série k , de idade i – que será chamada de ‘taxa específica de evasão por idade e série’. Somando-se horizontalmente esta matriz, obtém-se a ‘taxa de evasão bruta por idade’.

2.4) Tempo Médio No Sistema De Ensino

O tempo médio gasto no sistema de ensino foi calculado a partir da matriz de matrículas por idade e série, utilizando-se a seguinte fórmula:

$$ic = \left(\frac{\sum_{i=7}^{11} i + 1 * M_{k,i}}{\sum_{i=7}^{11} M_{k,i}} \right),$$

onde: ic é a idade de 7 anos, quando se analisa a coorte de 7 anos; e 11 anos, quando se analisa esta coorte; i é a idade; k é a série; e M é a proporção de pessoas matriculadas na série k na idade i .

Para tornar os três períodos em análise compatíveis, analisou-se as coortes de 7 a 11 anos e de 11 a 15 anos, nos períodos citados.

3) Análise dos Resultados

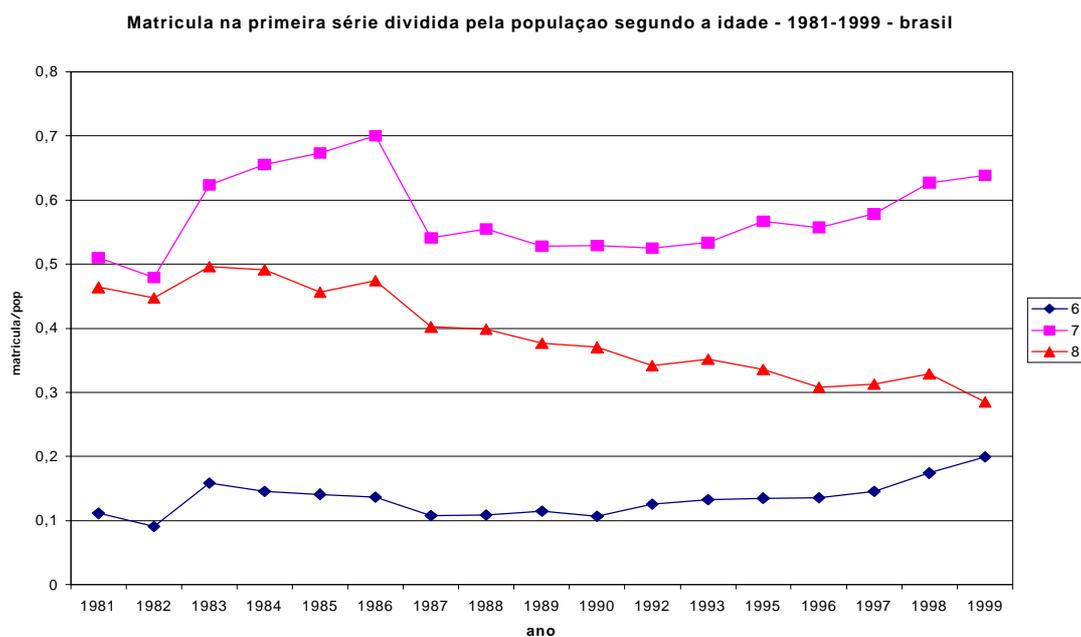
3.1)Taxa de Matrícula

No gráfico 1, estão as porcentagens de população de 6 a 8 anos de idade matriculadas na 1ª série, nas décadas de 80 e 90 para o Brasil. Percebe-se que, no começo da década de 80 as crianças entravam mais tardiamente na escola. Em 1981, por exemplo, 51% das pessoas de 7 anos de idade frequentavam a 1ª série, enquanto que 46% das pessoas de 8 anos estavam matriculados na 1ª série. Na metade da década de 80, ocorre um movimento de antecipação na entrada das crianças no sistema de ensino, pois as curvas de 6 e 7 anos de idade apresentam uma trajetória ascendente durante o

período. Por outro lado, a curva de 8 anos de idade apresenta uma trajetória descendente. Este movimento também é observado em Minas Gerais (gráfico 2).

Gráfico 1

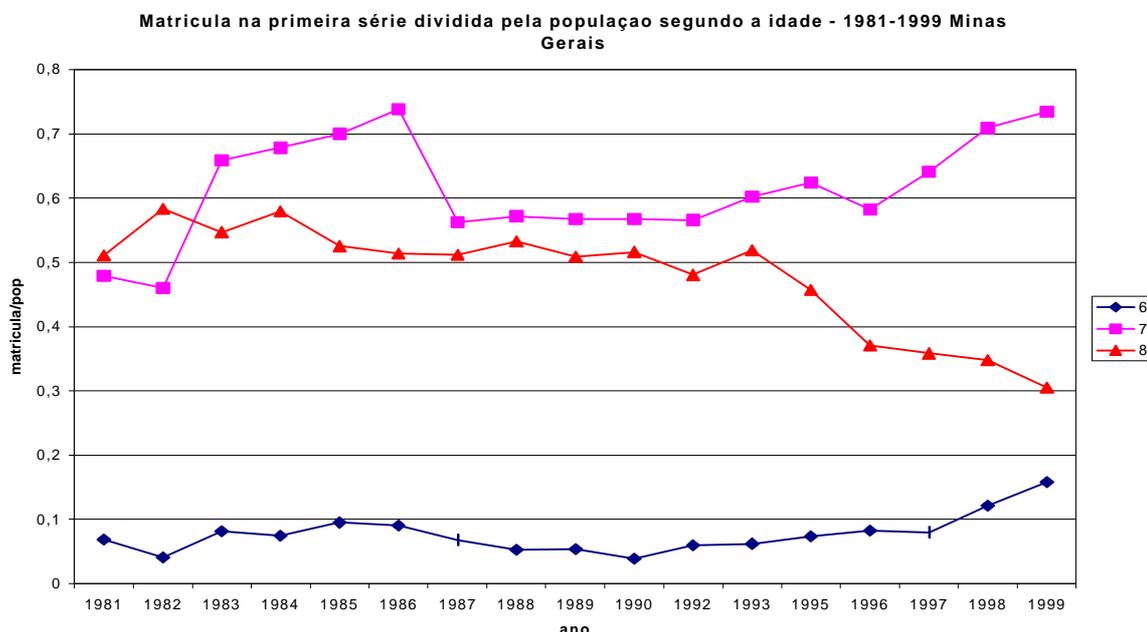
**Matricula na primeira série dividida pela população segundo a idade
- 1981-1999 – Brasil**



Fonte: Pesquisa nacional por Amostra de Domicílios – Pnad/IBGE – 1981-1999

Gráfico 2

**Matricula na primeira série dividida pela população segundo a idade
- 1981-1999 – Minas Gerais**



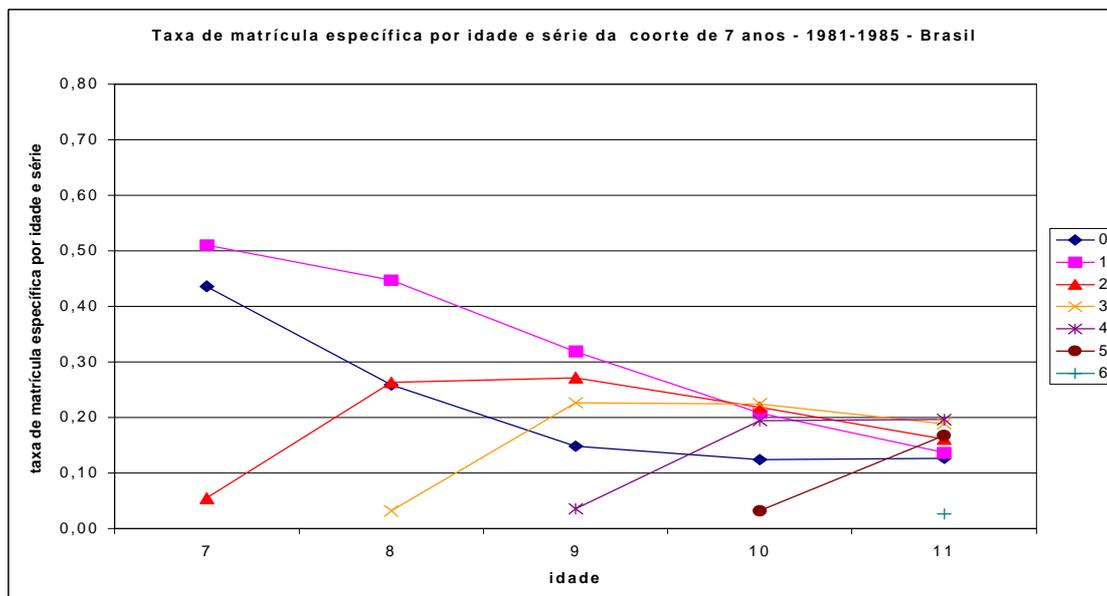
Fonte: Pesquisa nacional por Amostra de Domicílios – Pnad/IBGE – 1981-1999

Nos gráficos 3, 4 e 5, encontram-se as Taxas Específicas de Matrícula por idade e série para a coorte de 7 anos nos períodos de 1981-1985, 1985-1989 e de 1995-1999 para o Brasil. Na primeira metade da década de 80, havia uma distorção idade/série bastante grande, ou seja, a maioria das matrículas em determinada idade eram de idades não adequadas. Este fato pode ser verificado quando, por exemplo, analisa-se esta coorte quando tinha 9 anos de idade: percebe-se que apenas 14,8% estão cursando a 3ª série – que é a série adequada para se cursar nesta idade – a maioria das pessoas com 9 anos no gráfico 2 estão cursando a 1ª série (31,8%) seguida da 2ª série (27,1%). Esta defasagem é devida a dois fatores: entrada tardia no sistema de ensino – como foi visto anteriormente, no início de 80, as crianças entravam mais tardiamente na escola; e a repetência. Considerando-se o segundo período de análise, 1985-89, percebe-se que ocorre uma melhora na distorção idade/série, comparando a idade de 9 anos verifica-se que há um maior número de pessoas matriculadas na 2ª série (28,7%) seguida da 3ª série (26,8%) e apenas 25,4% desta coorte estão cursando a 1ª série com 9 anos de idade. Na segunda metade da década de 90 a melhora é significativa, com quase metade da coorte

de 7 anos cursando a 3ª série quando ela tem 9 anos de idade (40,4%). Tal fato indica uma melhora tanto na repetência quanto na idade correta de entrada no sistema escolar.

Gráfico 3

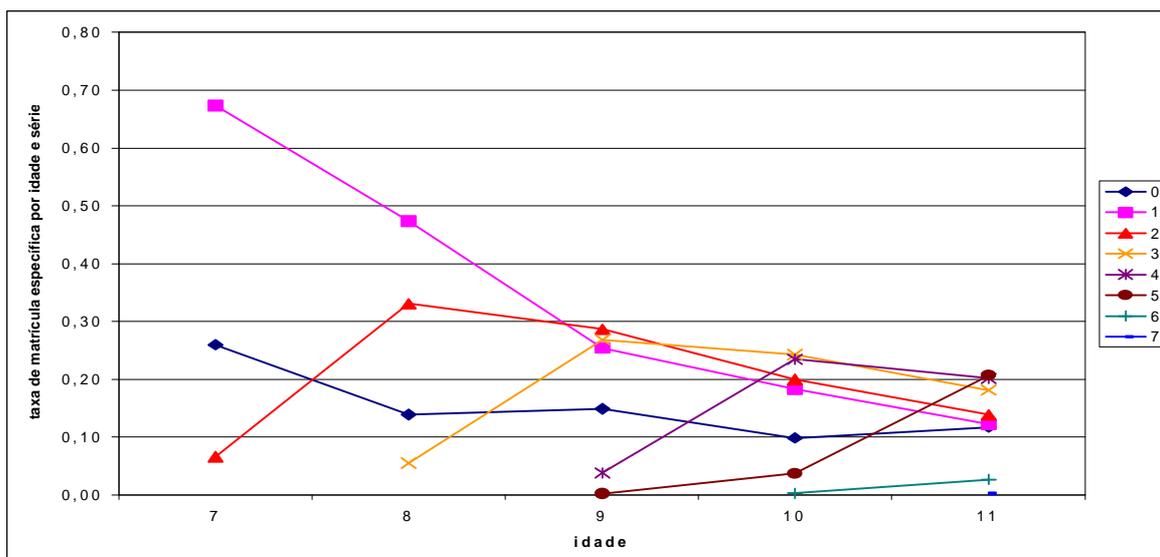
Taxa de matrícula específica por idade e série da coorte de 7 anos - 1981-1985 – Brasil



Fonte: Pesquisa nacional por Amostra de Domicílios – Pnad/IBGE – 1981-1999

Gráfico 4

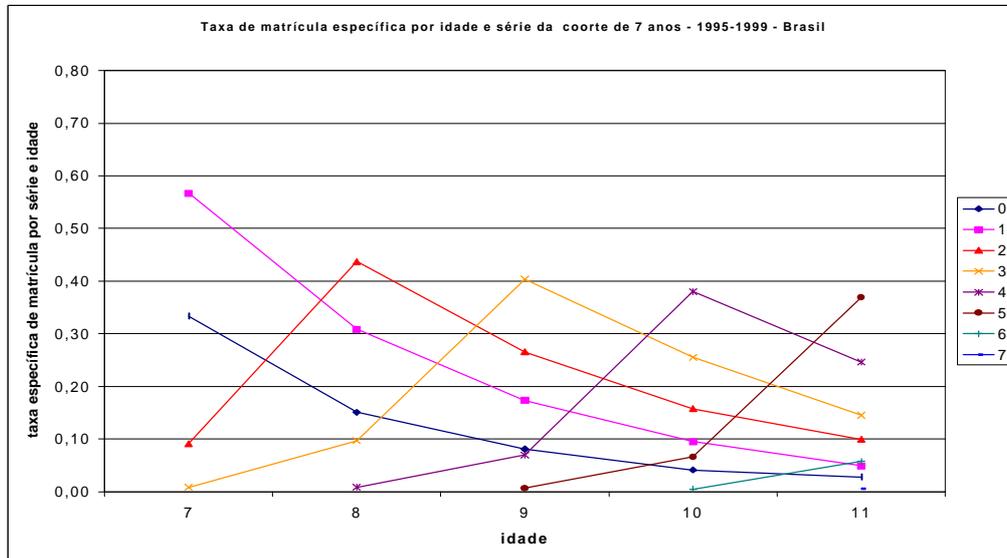
Taxa de matrícula específica por idade e série da coorte de 7 anos - 1985-1989 – Brasil



Fonte: Pesquisa nacional por Amostra de Domicílios – Pnad/IBGE – 1981-1999.

Gráfico 5

Taxa de matrícula específica por idade e série da coorte de 7 anos - 1995-1999 – Brasil

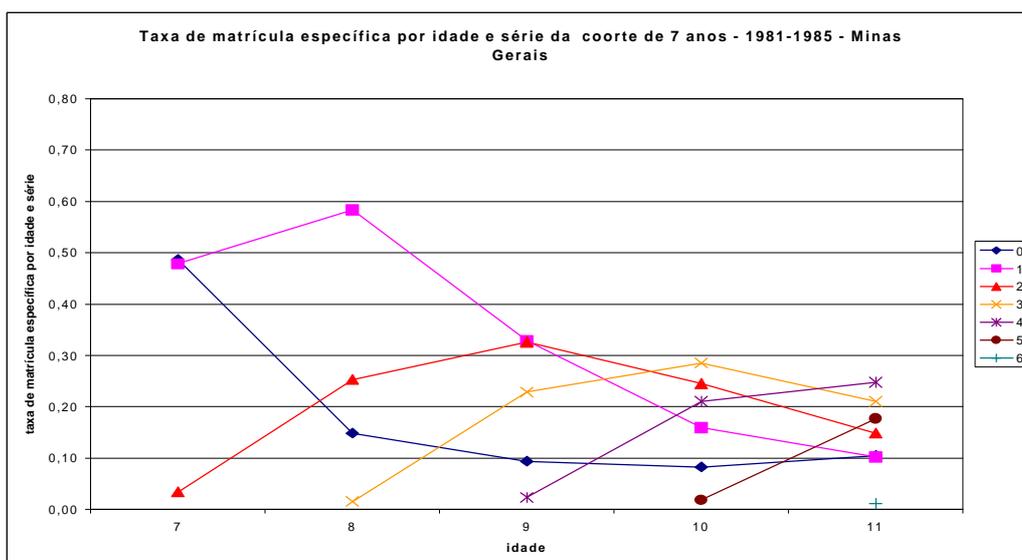


Fonte: Pesquisa nacional por Amostra de Domicílios – Pnad/IBGE – 1981-1999

Analisando-se os dados de Minas Gerais (gráficos 6 a 8) observa-se que os padrões das curvas são semelhantes e que, no período analisado, Minas Gerais também passa a ter uma maior concentração de matrículas nas idades adequadas para cada série.

Gráfico 6

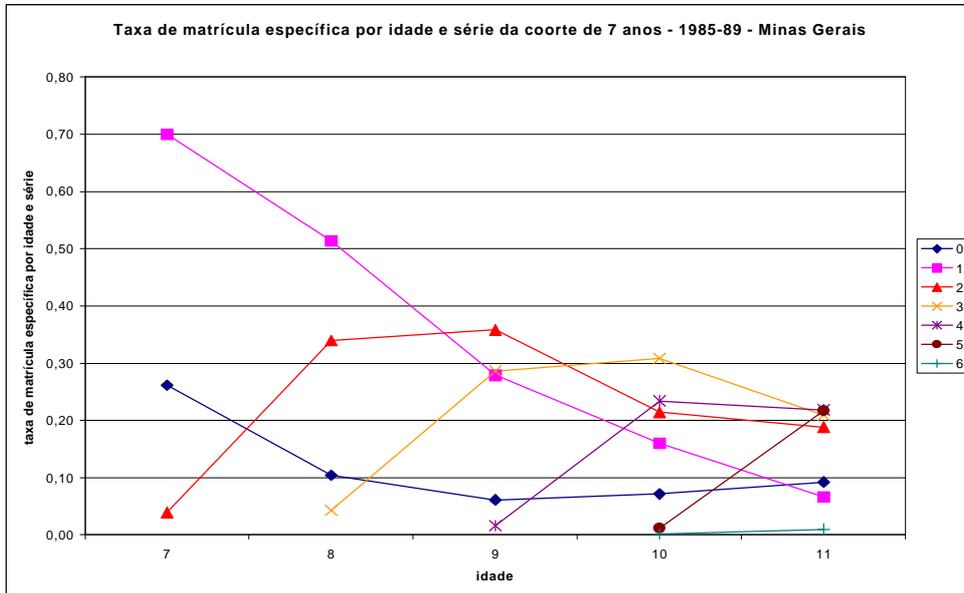
Taxa de matrícula específica por idade e série da coorte de 7 anos - 1981-1985 – Minas Gerais



Fonte: Pesquisa nacional por Amostra de Domicílios – Pnad/IBGE – 1981-1999.

Gráfico 7

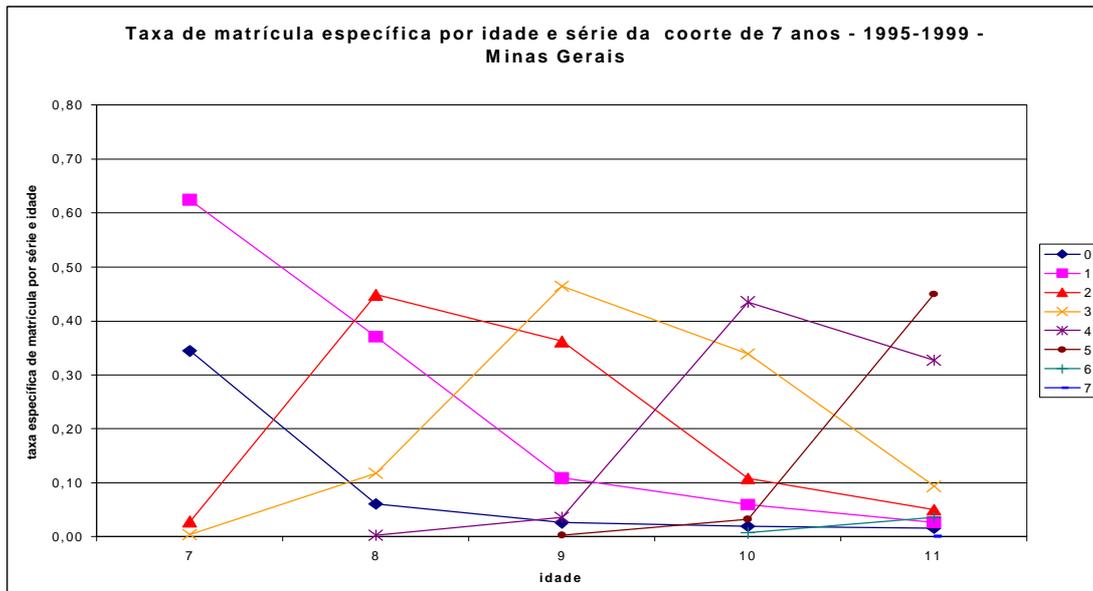
Taxa de matrícula específica por idade e série da coorte de 7 anos - 1985-1989 - Minas Gerais



Fonte: Pesquisa nacional por Amostra de Domicílios - Pnad/IBGE - 1981-1999.

Gráfico 8

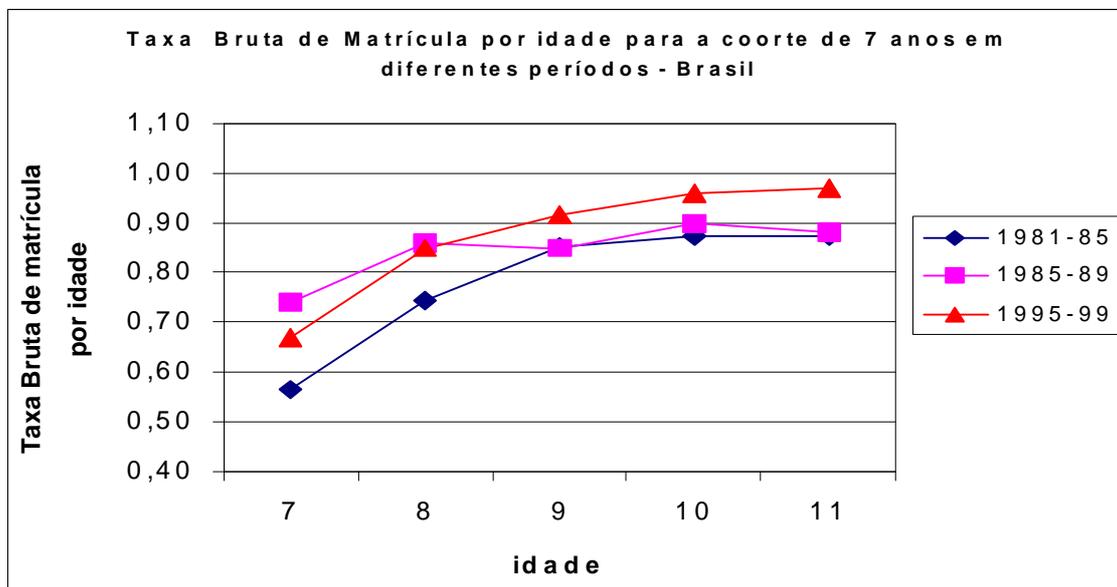
Taxa de matrícula específica por idade e série da coorte de 7 anos - 1995-1999 - Minas Gerais



Fonte: Pesquisa nacional por Amostra de Domicílios - Pnad/IBGE - 1981-1999.

Gráfico 9

Taxa bruta de matrícula por idade para a coorte de 7 anos em diferentes períodos – Brasil

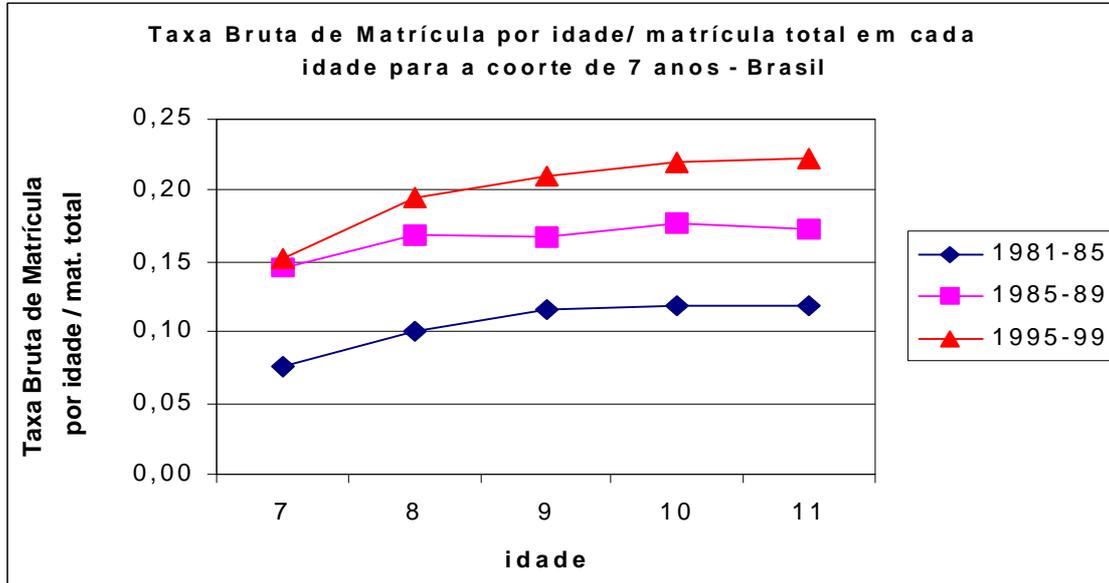


Fonte: Pesquisa nacional por Amostra de Domicílios – Pnad/IBGE – 1981-1999.

Analisando-se o indicador da taxa bruta de matrícula por idade (TBMi) para as coortes de 7 e 11 anos, percebe-se novamente o padrão semelhante entre Brasil e Minas Gerais (gráficos 9 a 16), com a ocorrência de um aumento nessas taxas ao longo dos períodos, principalmente na segunda metade da década de 90, devido a um aumento na cobertura do sistema de ensino. Esse maior aumento da TBMi nos períodos mais recentes pode ter sido consequência de uma maior entrada da coorte no sistema de ensino ou de uma diminuição da evasão do sistema escolar.

Gráfico 10

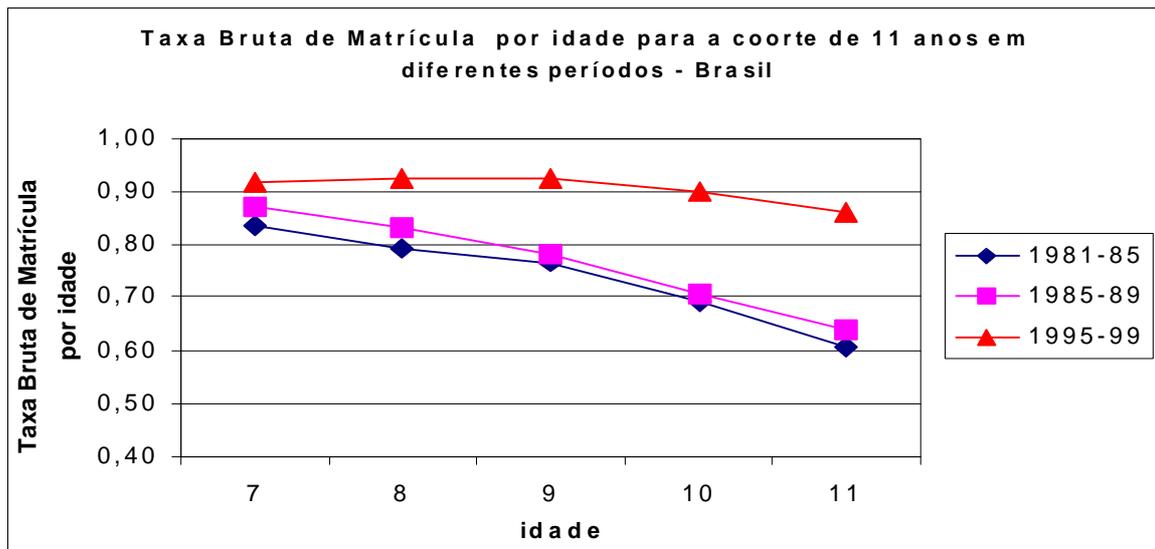
Taxa bruta de matrícula por idade / matrícula total em cada idade para a coorte de 7 anos – Brasil



Fonte: Pesquisa nacional por Amostra de Domicílios – Pnad/IBGE – 1981-1999.

Gráfico 11

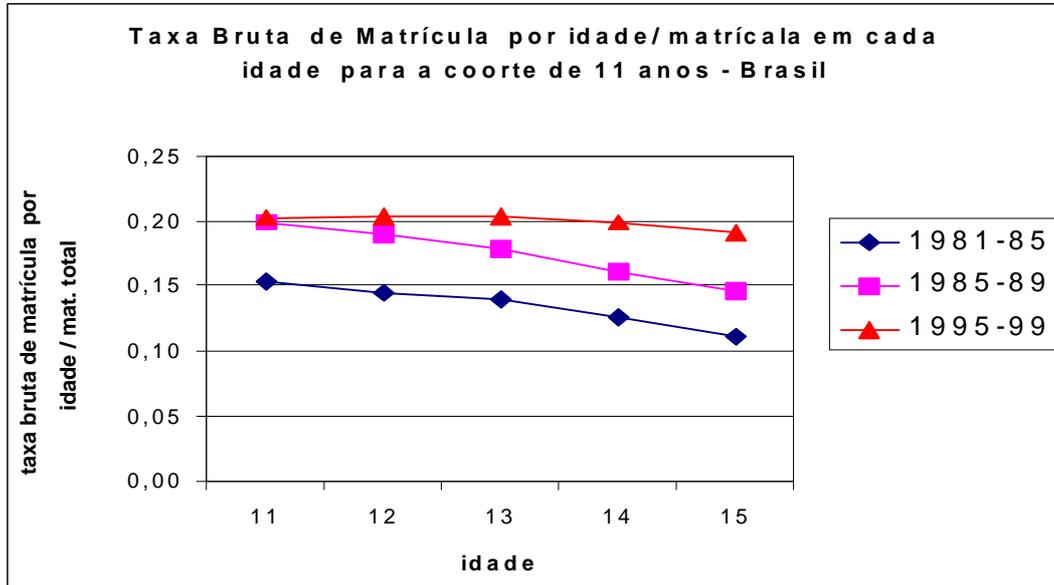
Taxa bruta de matrícula por idade para a coorte de 11 anos em diferentes períodos – Brasil



Fonte: Pesquisa nacional por Amostra de Domicílios – Pnad/IBGE – 1981-1999.

Gráfico 12

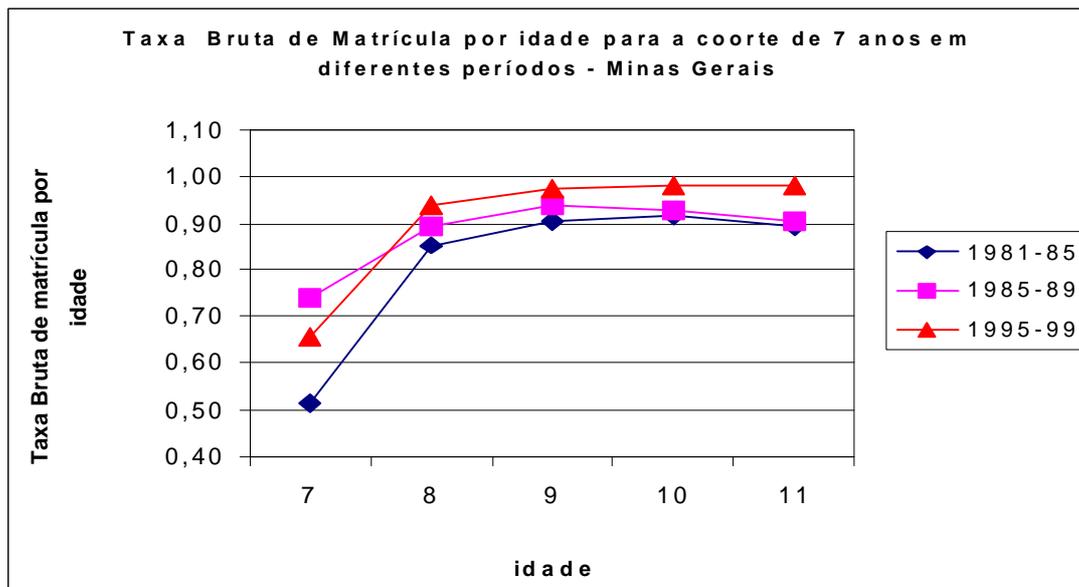
Taxa bruta de matrícula por idade / matrícula em cada idade para a coorte de 11 anos – Brasil



Fonte: Pesquisa nacional por Amostra de Domicílios – Pnad/IBGE – 1981-1999.

Gráfico 13

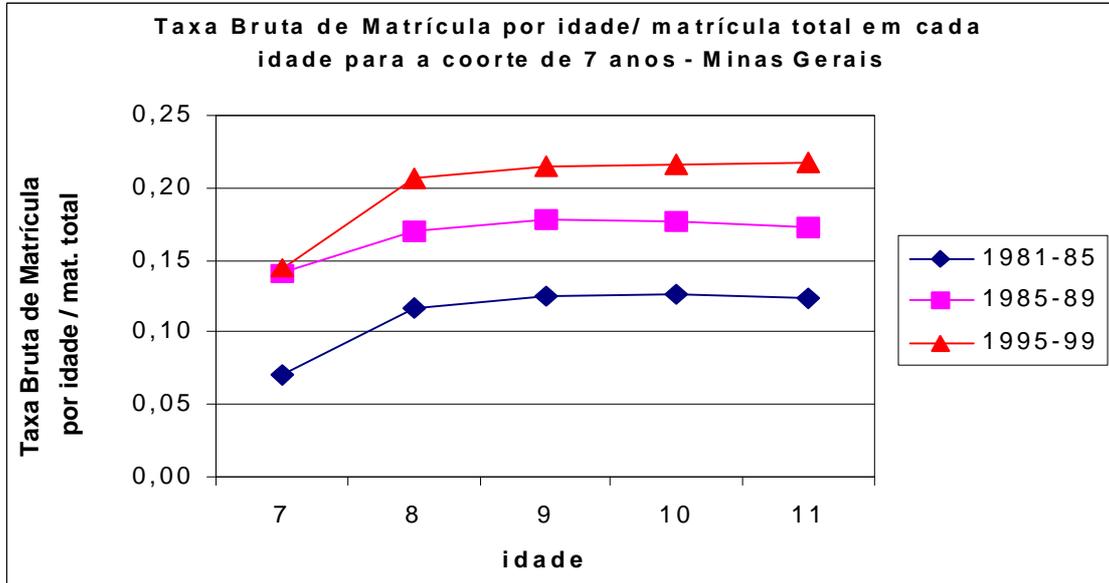
Taxa bruta de matrícula por idade para a coorte de 7 anos em diferentes períodos – Minas Gerais



Fonte: Pesquisa nacional por Amostra de Domicílios – Pnad/IBGE – 1981-1999.

Gráfico 14

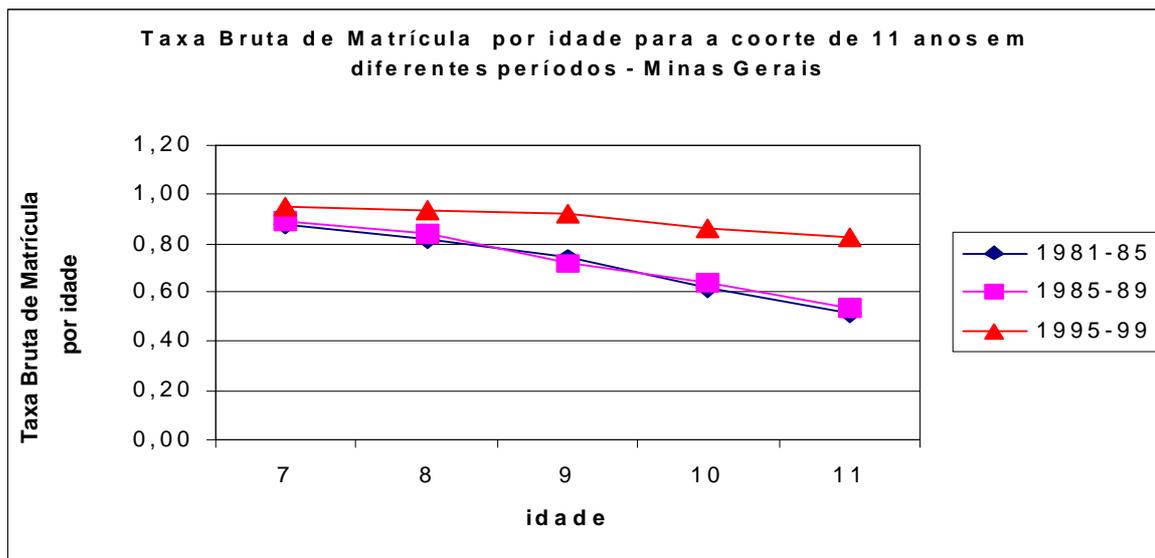
Taxa bruta de matrícula por idade / matrícula total em cada idade para a coorte de 7 anos – Minas Gerais



Fonte: Pesquisa nacional por Amostra de Domicílios – Pnad/IBGE – 1981-1999.

Gráfico 15

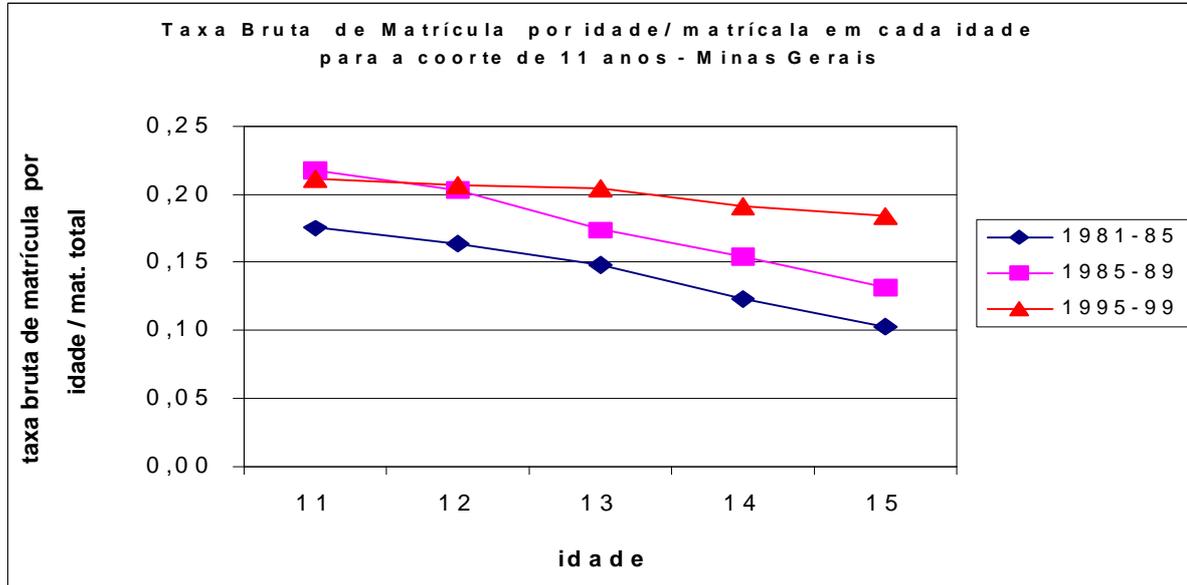
Taxa bruta de matrícula por idade para a coorte de 11 anos em diferentes períodos – Minas Gerais



Fonte: Pesquisa nacional por Amostra de Domicílios – Pnad/IBGE – 1981-1999.

Gráfico 16

Taxa bruta de matrícula por idade / matrícula em cada idade para a coorte de 11 anos – Minas Gerais



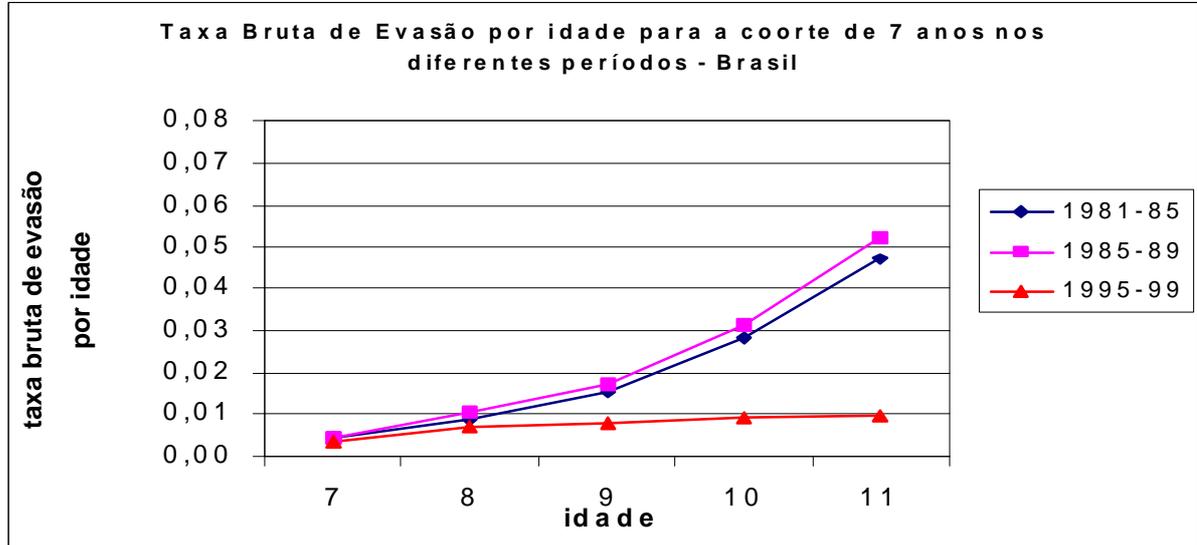
Fonte: Pesquisa nacional por Amostra de Domicílios – Pnad/IBGE – 1981-1999.

3.2) Taxa de Evasão

O gráfico 17 ilustra as Taxas Bruta de Evasão por idade para a coorte de 7 anos ao longo do tempo para o Brasil. Percebe-se que na segunda metade da década de 80 ocorreu uma pequena diminuição para a coorte em todas as idades. Já na década de 90, há uma melhora significativa da Taxa Bruta de Evasão com uma grande diminuição. Quando analisamos a coorte de 11 anos percebe-se a mesma tendência para o período de 1995-99 (gráfico 18). Analisando o estado de Minas Gerais, percebe-se que também ocorreu uma queda significativa das Taxas Brutas de Evasão por idade no período de 1995 a 99, porém, as taxas são maiores que as do Brasil em todos os períodos tanto para a coorte de 7 anos quanto para a coorte de 11 anos.

Gráfico 17

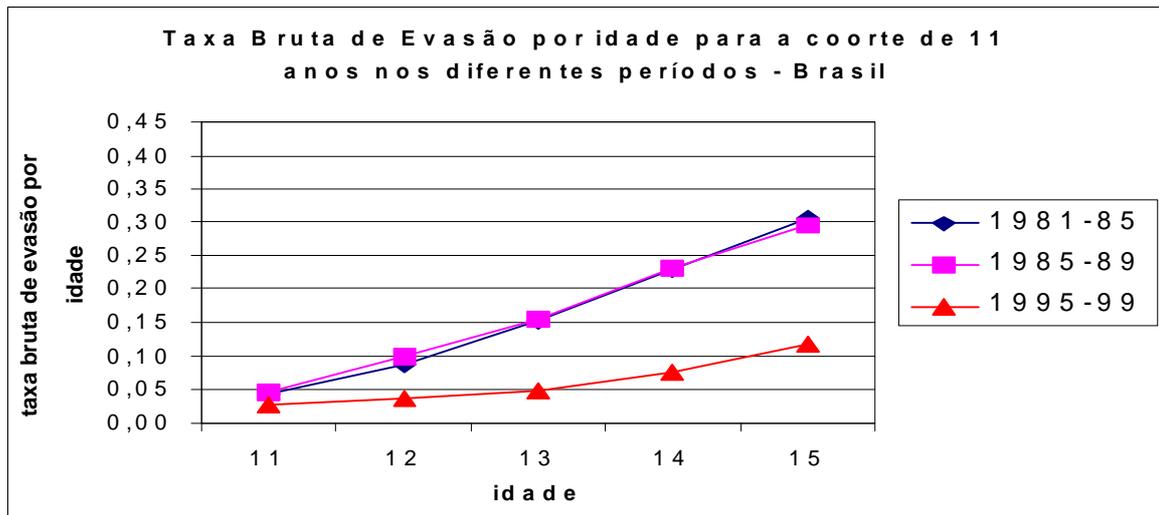
Taxa bruta de evasão por idade para a coorte de 7 anos nos diferentes períodos – Brasil



Fonte: Pesquisa nacional por Amostra de Domicílios – Pnad/IBGE – 1981-1999.

Gráfico 18

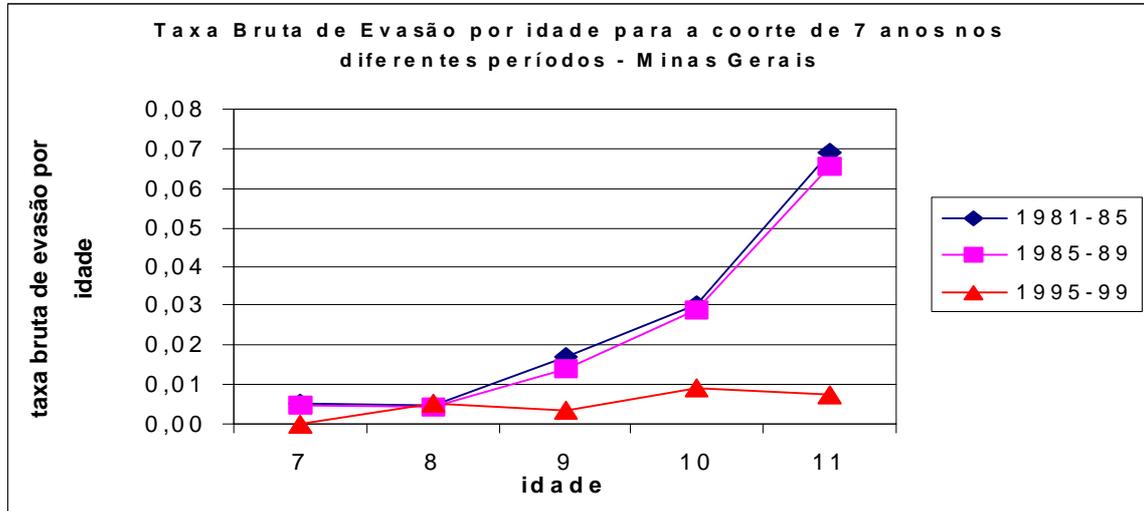
Taxa bruta de evasão por idade para a coorte de 11 anos nos diferentes períodos – Brasil



Fonte: Pesquisa nacional por Amostra de Domicílios – Pnad/IBGE – 1981-1999.

Gráfico 19

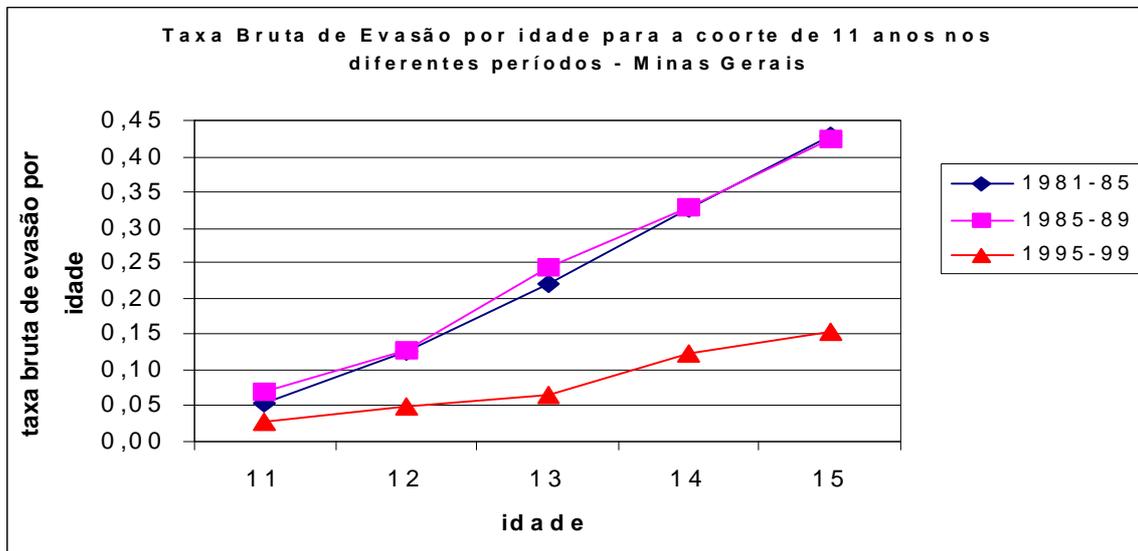
Taxa bruta de evasão por idade para a coorte de 7 anos nos diferentes períodos – Minas Gerais



Fonte: Pesquisa nacional por Amostra de Domicílios – Pnad/IBGE – 1981-1999.

Gráfico 20

Taxa bruta de evasão por idade para a coorte de 11 anos nos diferentes períodos – Minas Gerais

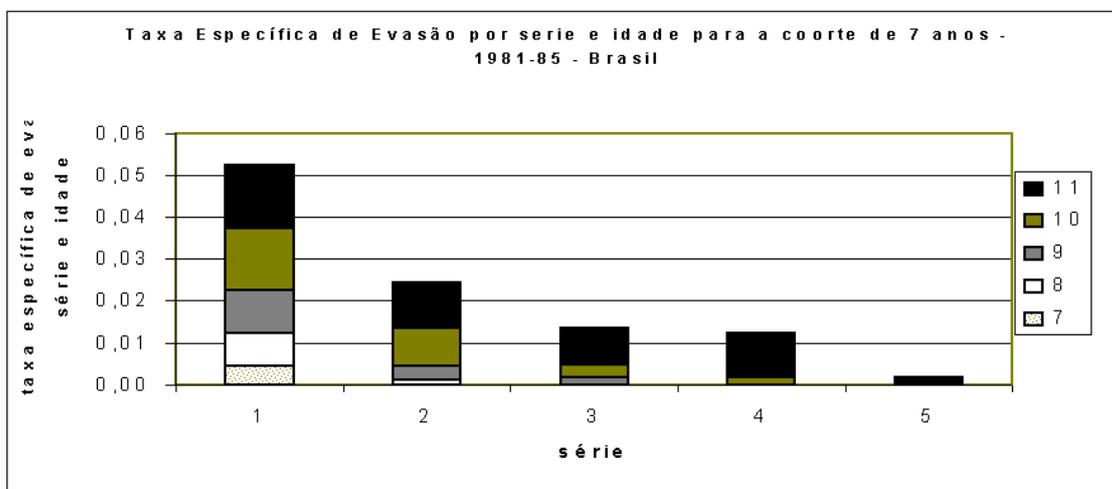


Fonte: Pesquisa nacional por Amostra de Domicílios – Pnad/IBGE – 1981-1999.

Nos gráficos 21 a 32 estão ilustradas as Taxas Específicas de Evasão por idade e série para as coorte de 7 e 11anos para o Brasil e Minas Gerais. Através deles, percebe-se que a diminuição da evasão nos anos 90 foi devido principalmente à menor saída das pessoas em idade inadequada de cursar determinada série. Considerando o Brasil na 1ª série, por exemplo, 1,6% das pessoas da coorte de 7 anos abandonavam a 1ª série quando tinham 11 anos de idade. No período de 1985-1999 este percentual era de 1,5%. Já em 1995-1999 ocorre uma grande diminuição da taxa com 0,2% da coorte de 7 anos de idade saindo da 1ª série com 11 anos de idade. Minas Gerais também segue este padrão, porém, a taxa de evasão da 1ª série é menor do que a do Brasil, para todos os períodos, enquanto que para as demais séries é maior.

Gráfico 21

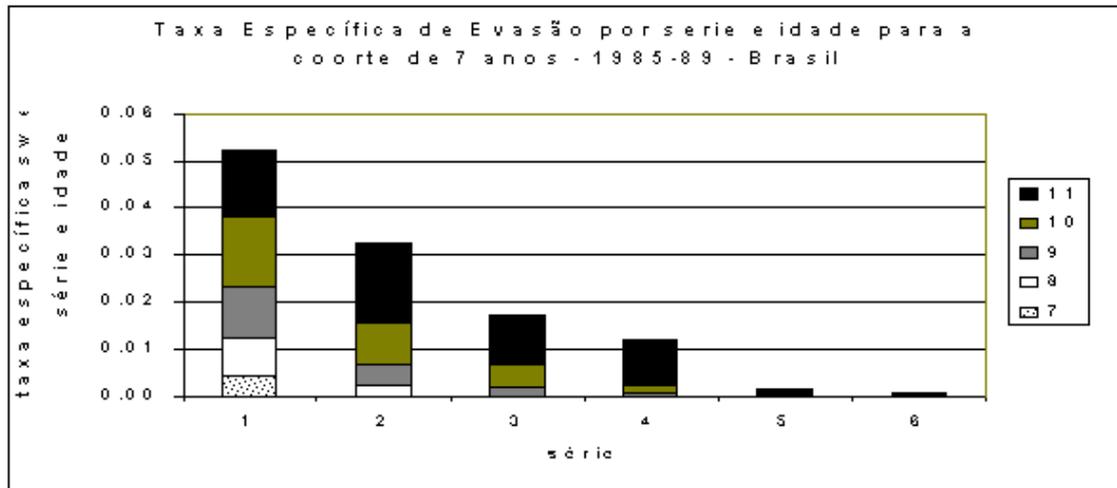
**Taxa específica de evasão por série e idade para a coorte de 7 anos
– 1981-85 – Brasil**



Fonte: Pesquisa nacional por Amostra de Domicílios – Pnad/IBGE – 1981-1999.

Gráfico 22

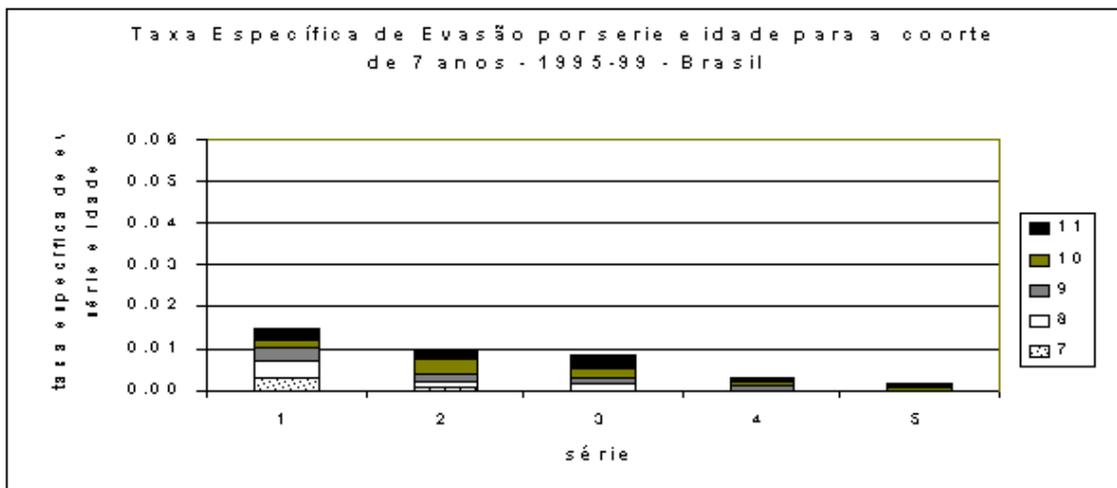
Taxa específica de evasão por série e idade para a coorte de 7 anos
– 1985-89 – Brasil



Fonte: Pesquisa nacional por Amostra de Domicílios – Pnad/IBGE – 1981-1999.

Gráfico 23

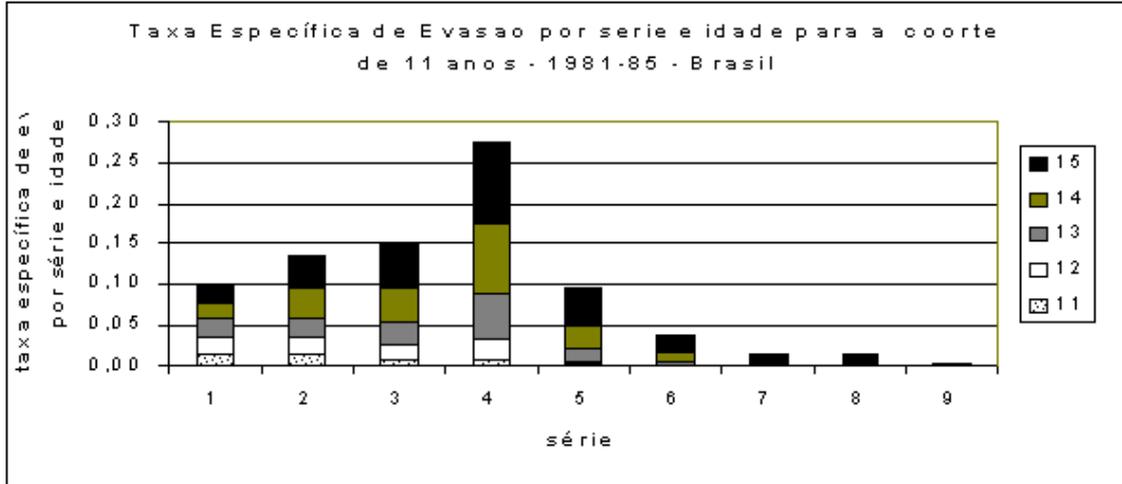
Taxa específica de evasão por série e idade para a coorte de 7 anos
– 1995-99 – Brasil



Fonte: Pesquisa nacional por Amostra de Domicílios – Pnad/IBGE – 1981-1999.

Gráfico 24

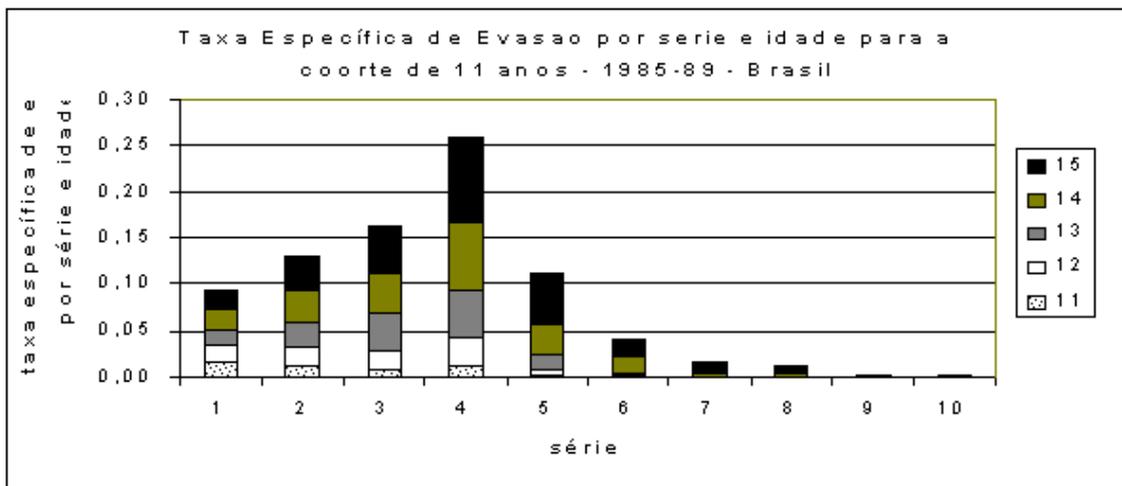
Taxa específica de evasão por série e idade para a coorte de 11 anos
– 1981-85 – Brasil



Fonte: Pesquisa nacional por Amostra de Domicílios – Pnad/IBGE – 1981-1999.

Gráfico 25

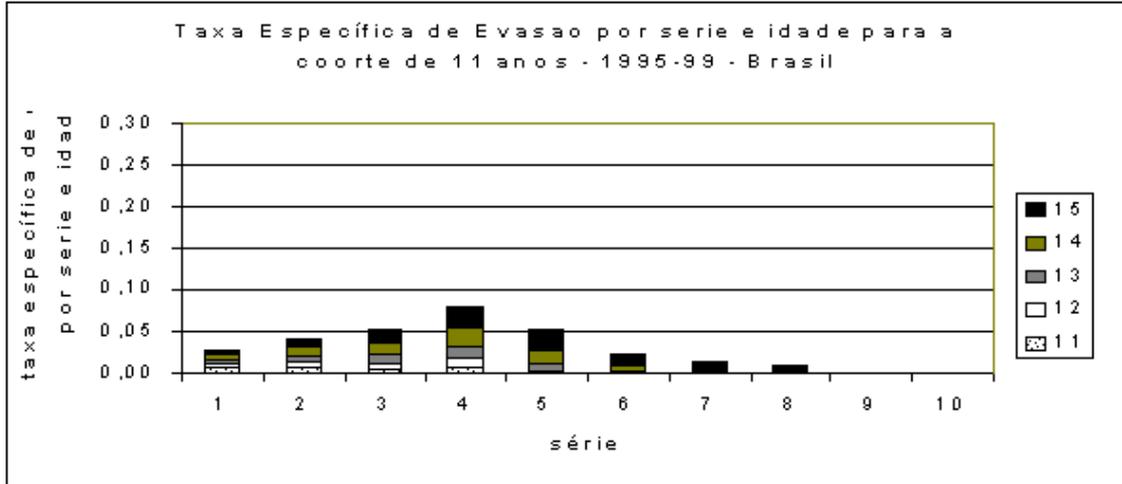
Taxa específica de evasão por série e idade para a coorte de 11 anos
– 1985-89 – Brasil



Fonte: Pesquisa nacional por Amostra de Domicílios – Pnad/IBGE – 1981-1999.

Gráfico 26

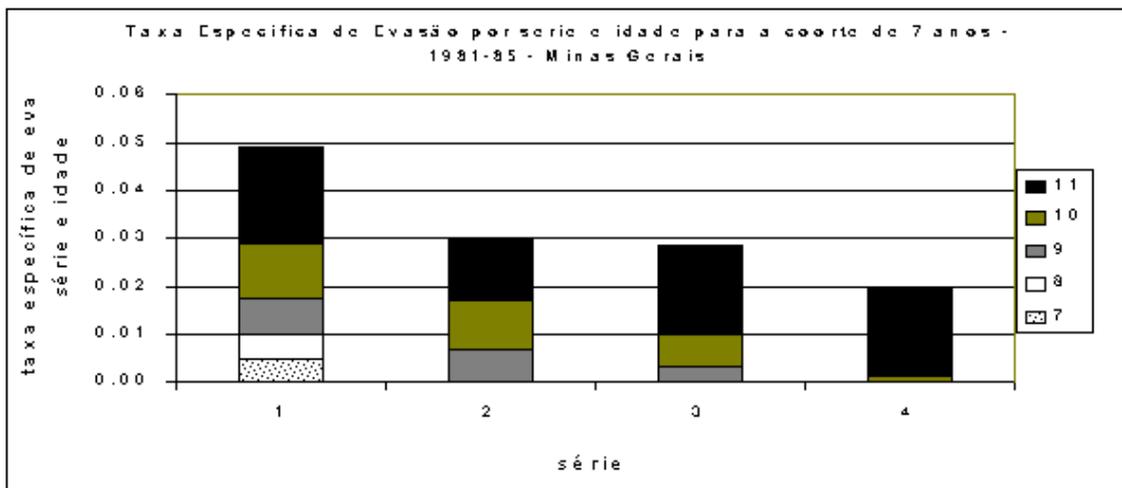
**Taxa específica de evasão por série e idade para a coorte de 11 anos
– 1995-99 – Brasil**



Fonte: Pesquisa nacional por Amostra de Domicílios – Pnad/IBGE – 1981-1999.

Gráfico 27

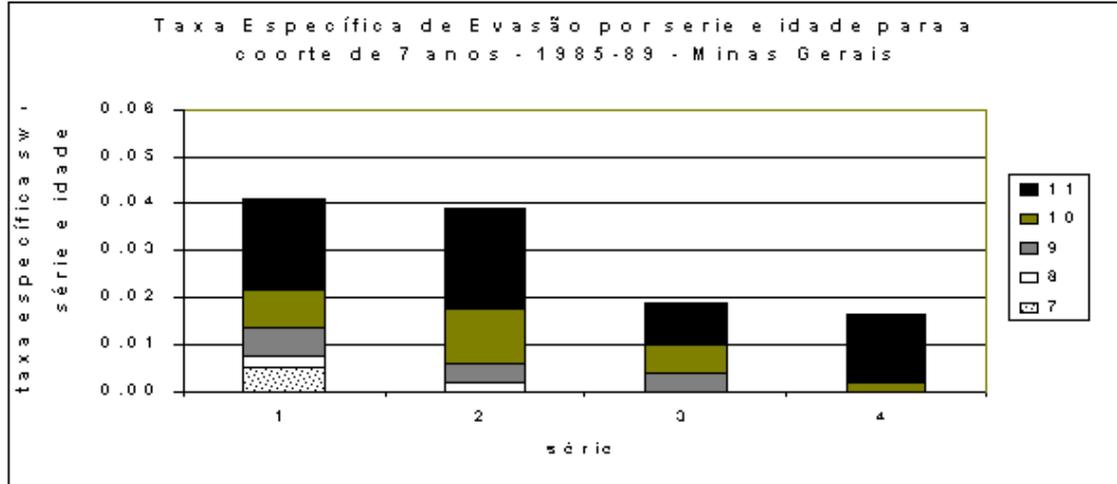
**Taxa específica de evasão por série e idade para a coorte de 7 anos
– 1981-85 – Minas Gerais**



Fonte: Pesquisa nacional por Amostra de Domicílios – Pnad/IBGE – 1981-1999.

Gráfico 28

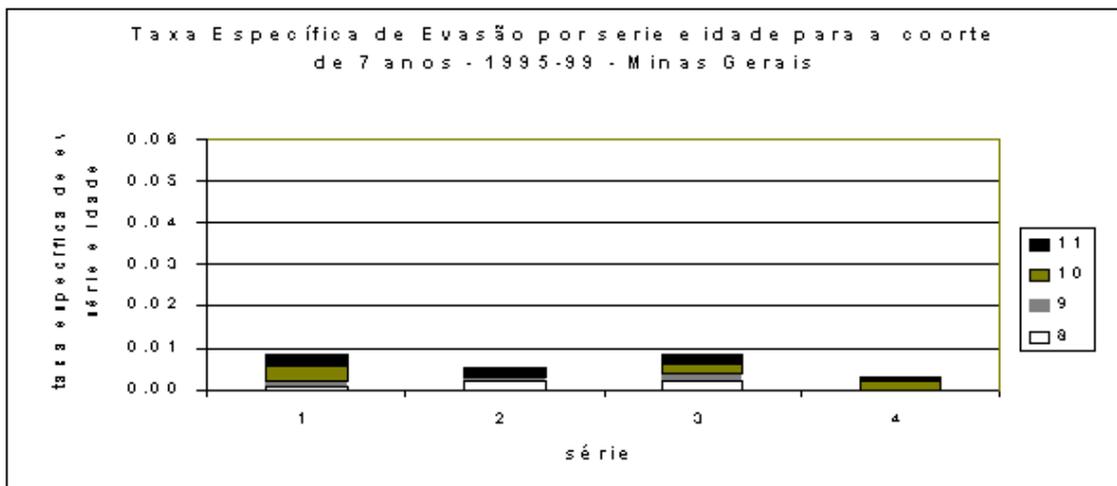
**Taxa específica de evasão por série e idade para a coorte de 7 anos
– 1985-89 – Minas Gerais**



Fonte: Pesquisa nacional por Amostra de Domicílios – Pnad/IBGE – 1981-1999.

Gráfico 29

**Taxa específica de evasão por série e idade para a coorte de 7 anos
– 1995-99 – Minas Gerais.**

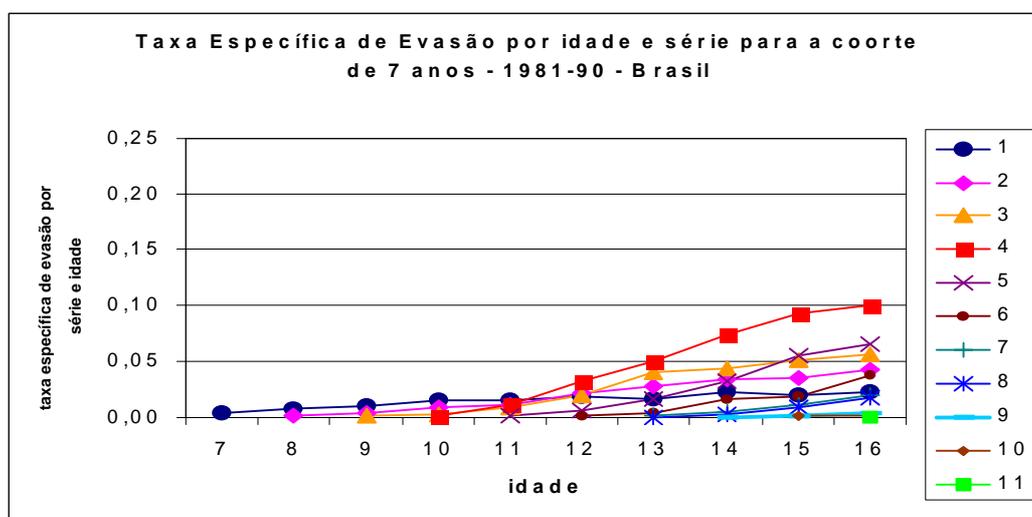


Fonte: Pesquisa nacional por Amostra de Domicílios – Pnad/IBGE – 1981-1999.

Quando analisamos as Taxas Específicas de Evasão por idade e série para um maior número de anos consecutivos – a série de anos 1981 a 1990 – percebe-se que ocorre uma maior evasão para as séries finais de cada nível de ensino. No gráfico 30 encontram-se as Taxa Específicas de Evasão por série e idade para a coorte de 7 anos, para o Brasil no período de 1981-90, verifica-se que há uma maior evasão para a 4ª série do ensino fundamental - última série do antigo ensino primário – que aumenta com a idade a medida que a coorte vai passando pelas séries. Para a coorte de 11 anos, onde é possível acompanhar as série mais elevadas, observa-se que a maior evasão continua na 4ª série, com um grande avanço da 11ª série - última série do 2º grau - nas últimas idades (gráfico 31). No caso de Minas Gerais observa-se que as Taxas Específicas de Evasão são maiores que as do Brasil

Gráfico 30

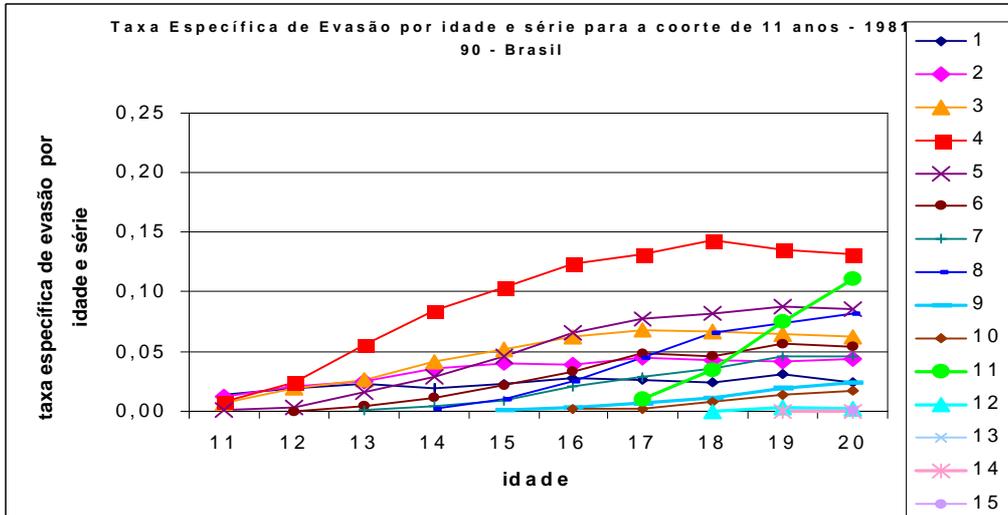
**Taxa específica de evasão por idade e série para a coorte de 7 anos
– 1981-90 – Brasil**



Fonte: Pesquisa nacional por Amostra de Domicílios – Pnad/IBGE – 1981-1999.

Gráfico 31

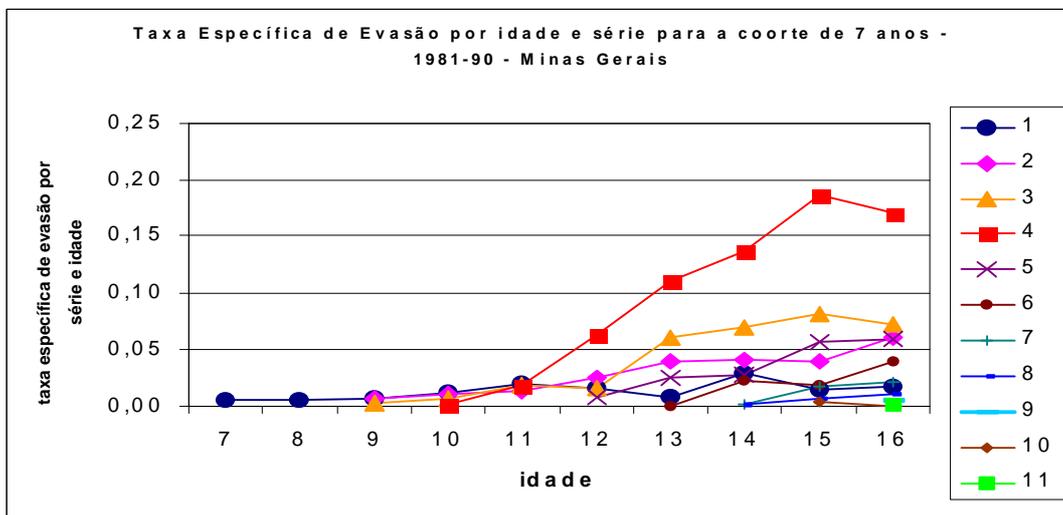
**Taxa específica de evasão por idade e série para a coorte de 11 anos
– 1981-90 – Brasil**



Fonte: Pesquisa nacional por Amostra de Domicílios – Pnad/IBGE – 1981-1999.

Gráfico 32

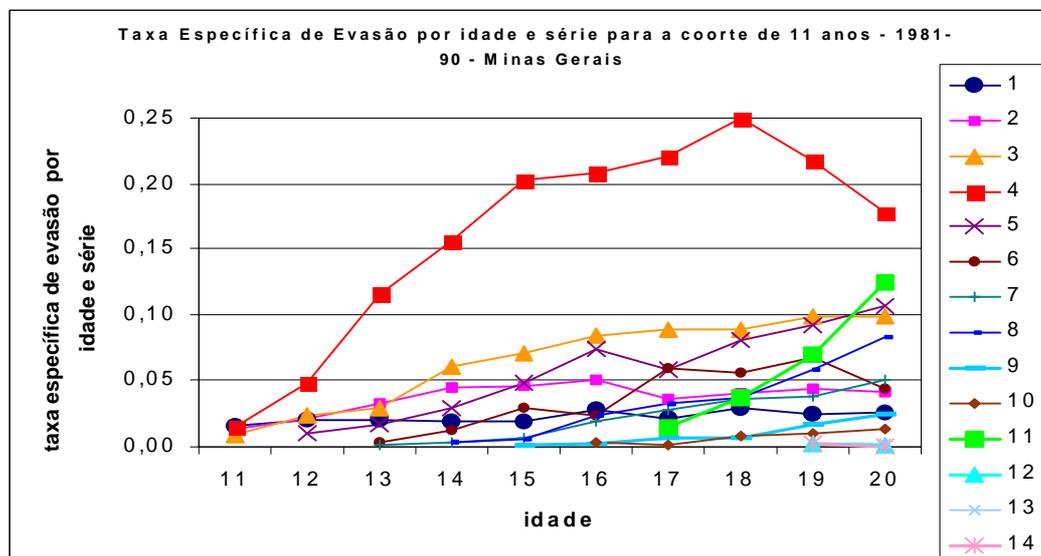
**Taxa específica de evasão por idade e série para a coorte de 7 anos
– 1981-90 – Minas Gerais**



Fonte: Pesquisa nacional por Amostra de Domicílios – Pnad/IBGE – 1981-1999.

Gráfico 33

Taxa específica de evasão por idade e série para a coorte de 11 anos
– 1981-90 – Minas Gerais



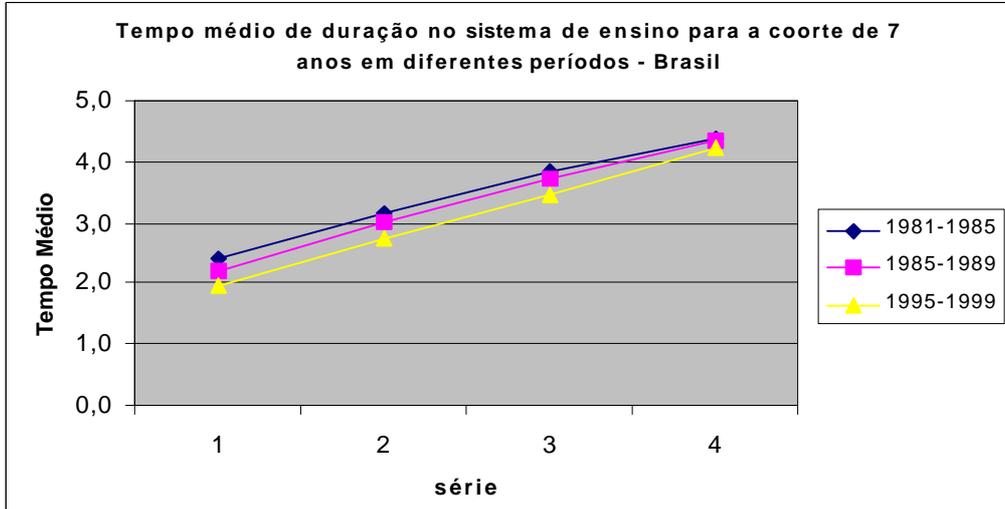
Fonte: Pesquisa nacional por Amostra de Domicílios – Pnad/IBGE – 1981-1999.

3.4) Tempo Médio No Sistema De Ensino

Nas tabelas 1 e 2 e nos gráficos 34 e 35 encontram-se os valores do tempo médio de duração no sistema de ensino para as coorte de 7 anos no Brasil e Minas Gerais. Percebe-se que há uma significativa redução no tempo gasto na 1ª série durante os períodos, indicando que vem ocorrendo no Brasil um processo de redução da repetência. Com relação a Minas Gerais, o tempo gasto no sistema é muito semelhante ao do Brasil, ocorrendo a mesma tendência de queda. Este processo de redução é verificado principalmente nas três primeiras séries, uma vez que quando observamos a partir da 4ª série, apesar de o tempo médio diminuir para o período de 1995-99, esta redução é pouco significativa. Tal fato fica bastante claro quando analisamos a coorte de 11 anos a partir da 4ª série e verifica-se que os tempos gastos no sistema de ensino não sofrem grande redução durante os três períodos em análise, como ocorreu nas primeiras séries (gráficos 36 e 37 e tabelas 3 e 4).

Gráfico 34

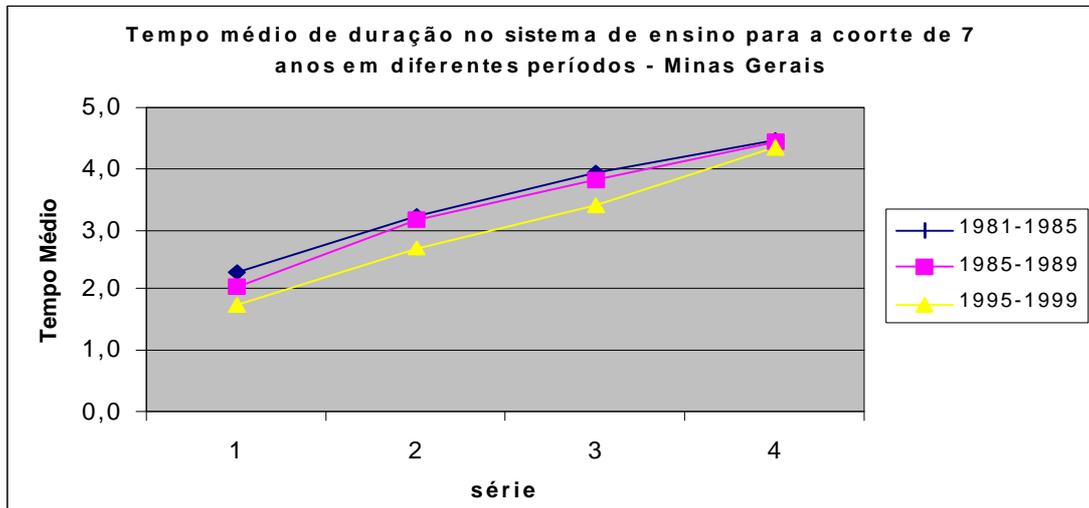
Tempo médio de duração no sistema de ensino para a coorte de 7 anos em diferentes períodos – Brasil



Fonte: Pesquisa nacional por Amostra de Domicílios – Pnad/IBGE – 1981-1999.

Gráfico 35

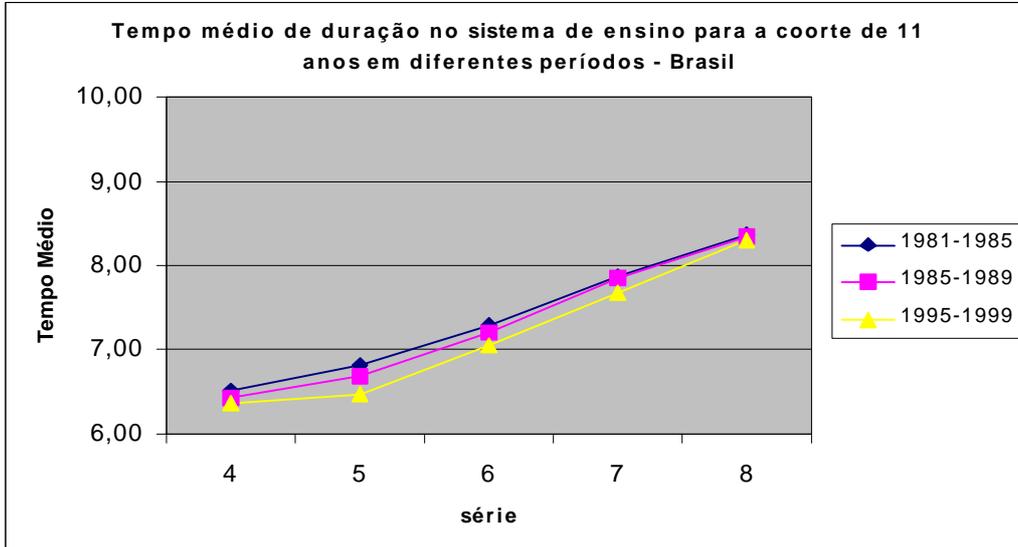
Tempo médio de duração no sistema de ensino para a coorte de 7 anos em diferentes períodos – Minas Gerais.



Fonte: Pesquisa nacional por Amostra de Domicílios – Pnad/IBGE – 1981-1999.

Gráfico 36

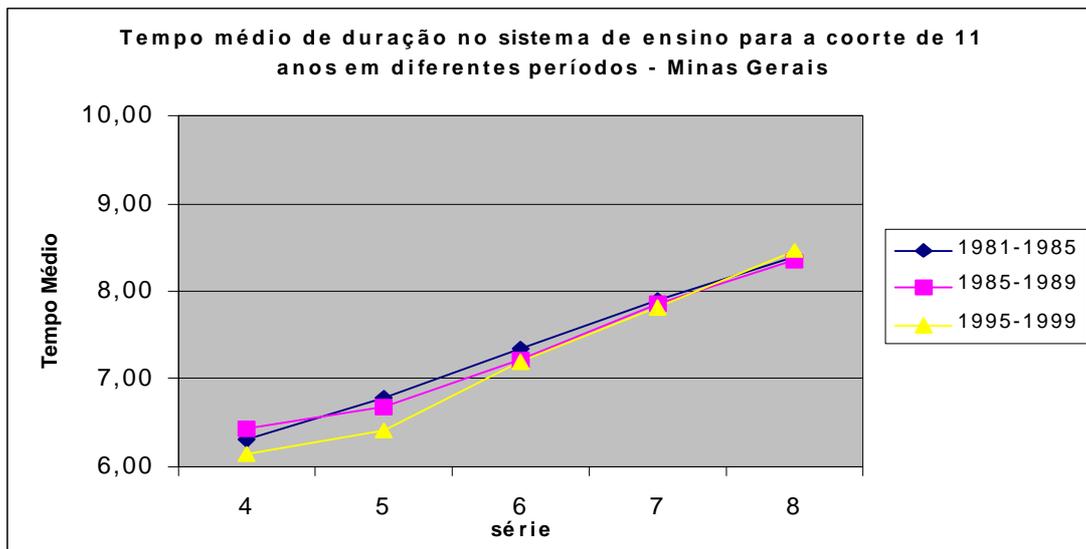
Tempo médio de duração no sistema de ensino para a coorte de 11 anos em diferentes períodos – Brasil



Fonte: Pesquisa nacional por Amostra de Domicílios – Pnad/IBGE – 1981-1999.

Gráfico 37

Tempo médio de duração no sistema de ensino para a coorte de 11 anos em diferentes períodos – Minas Gerais



Fonte: Pesquisa nacional por Amostra de Domicílios – Pnad/IBGE – 1981-1999.

Tabela 1

Tempo médio de duração no sistema de ensino para a coorte de 7 anos em diferentes períodos - Brasil

ano	série			
	1	2	3	4
1981-1985	2,39	3,17	3,85	4,38
1985-1989	2,18	3,01	3,74	4,34
1995-1999	1,95	2,75	3,47	4,23

Fonte: Pesquisa nacional por Amostra de Domicílios – Pnad/IBGE – 1981-1999.

Tabela 2

Tempo médio de duração no sistema de ensino para a coorte de 7 anos em diferentes períodos – Minas Gerais

ano	série			
	1	2	3	4
1981-1985	2,29	3,22	3,94	4,47
1985-1989	2,06	3,15	3,81	4,43
1995-1999	1,73	2,70	3,39	4,36

Fonte: Pesquisa nacional por Amostra de Domicílios – Pnad/IBGE – 1981-1999.

Tabela 3

Tempo médio de duração no sistema de ensino para a coorte de 11 anos em diferentes períodos – Brasil

ano	série				
	4	5	6	7	8
1981-1985	6,509	6,808	7,292	7,855	8,364
1985-1989	6,436	6,680	7,205	7,843	8,347
1995-1999	6,364	6,470	7,046	7,659	8,315

Fonte: Pesquisa nacional por Amostra de Domicílios – Pnad/IBGE – 1981-1999.

Tabela 4

Tempo médio de duração no sistema de ensino para a coorte de 11 anos em diferentes períodos – Minas Gerais

ano	série				
	4	5	6	7	8
1981-1985	6,315	6,773	7,339	7,887	8,380
1985-1989	6,436	6,680	7,205	7,843	8,347
1995-1999	6,135	6,408	7,194	7,804	8,469

Fonte: Pesquisa nacional por Amostra de Domicílios – Pnad/IBGE – 1981-1999.

4) Conclusão:

Os resultados apresentados neste trabalho mostram que as medidas adotadas no país nas duas últimas décadas refletiram em uma melhora dos indicadores educacionais. Ao final da década de 80, e principalmente na segunda metade da década de 90, observa-se uma melhor adequação da idade à série freqüentada, diminuição da repetência e evasão escolares e diminuição do tempo médio para conclusão das séries.

Juntando-se essa melhora nos indicadores ao fato de o acesso às primeiras séries do ensino fundamental estar praticamente universalizado (Rigotti e Fletcher, 2001), parece que o ensino brasileiro está chegando a níveis desejáveis. No entanto, qualquer afirmação desta natureza deve ser cautelosa, no sentido de que algumas medidas adotadas, como a ‘promoção automática’, por exemplo, promovem o aluno para a série seguinte sem a garantia de que ele, de fato, “mereceu passar de ano”. Além disso, dados sobre qualificação dos professores e infra-estrutura escolar são outro exemplo de que a questão da educação vai muito além de ‘colocar o aluno na sala de aula’. Assim, os resultados apresentados neste estudo refletem uma melhoria na quantidade, sem que isso represente, necessariamente, uma melhoria de qualidade do ensino.

5) Referências Bibliográficas

FLETCHER, P. **As dimensões transversal e longitudinal do modelo PROFLUXO**. Brasília, 1997. (mimeo)

_____. Modeling Education System with demographic data: an introduction to the PROFLUXO model. In: Elba Siqueira de Sá Barreto e Dagmar M.L. Ribas (org.), **Brazilian Issues on Education, Gender and Race**. São Paulo: Fundação Carlos Chagas, p.323-342, 1996.

MIRANDA-RIBEIRO,A. **Eficiência no Ingresso Escolar em Minas Gerais, 1991: uma análise dos diferenciais segundo o status migratório**. Belo Horizonte, PUC-MINAS, 2001 (dissertação de mestrado).

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios**. Rio de Janeiro, 1980 a 1999.

INEP. **Geografia da Educação Brasileira**. Brasília, Ministério da Educação, 2001. (disponível em meio magnético)

RIANI, J.L.R. Impactos da estrutura etária em indicadores de educação no Brasil. Belo Horizonte, CEDEPLAR/UFMG, 2001 (dissertação de mestrado).

RIGOTTI, J.I.R, FLETCHER,P.R. Growth of educational opportunities in Brazil during the 1980s e 1990s. In: XXIV IUSSP General Conferece, Salvador, agosto de 2001. **Anais ...** Campinas, ABEP, agosto de 2001 (disponível em meio magnético).