

# DETERMINANTES DO ATRASO ESCOLAR: UMA ANÁLISE DO ENSINO MÉDIO PARA O BRASIL

LÍVIA MADEIRA TRIACA<sup>1</sup>; CÉSAR AUGUSTO OVIEDO TEJADA<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Universidade Federal de Pelotas – liviamtriaca@gmail.com

<sup>2</sup>Universidade Federal de Pelotas – cesaroviedotejada@gmail.com

## 1. INTRODUÇÃO

A educação no Brasil avançou muito nas últimas duas décadas. Conforme dados da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD/IBGE), a taxa de escolarização de crianças e adolescentes de 6 a 14 anos de idade foi de 98 % em 2012, para os adolescentes de 15 a 17 anos de idade, o percentual foi de 84%. Apesar dos avanços significativos na inserção de crianças e adolescentes nas escolas, das últimas duas décadas, a educação ainda pode ser considerada um entrave, na medida em que esses adolescentes não progridem de forma contínua no sistema educacional.

A entrada tardia no sistema escolar, a repetência e a evasão são problemas que englobam a chamada defasagem idade-série, impedindo a progressão educacional no cronograma adequado. A defasagem idade-série é considerada uma das características individuais que mais influencia negativamente nos resultados educacionais dos alunos. Sipple et al. (2004) e Franco e Menezes-Filho (2011), evidenciaram que, quanto maior for a defasagem idade-série, ou seja, a diferença de idade do indivíduo para a idade ideal da série cursada, mais intenso o impacto negativo no desempenho educacional. De acordo com Magnac e Thesmar (2002) crianças e jovens que possuem atraso escolar, estão em um zona de risco educacional, pois apresentam maior probabilidade de abandono escolar.

Nos últimos anos, o Brasil conseguiu reduzir de forma considerável a defasagem idade-série, mas mesmo assim, o atraso escolar atinge cerca de 31% dos estudantes do ensino médio. No Brasil rural esse percentual é ainda mais elevado, sendo aproximadamente de 43%. Uma série de elementos pode influenciar a progressão educacional dos estudantes, fatores como, insumos escolares e a origem socioeconômica, despontam como elementos decisivos. Dentro deste contexto, o presente trabalho objetiva analisar os determinantes do atraso escolar no ensino médio. O estudo analisa de forma independente o meio urbano e o meio rural a partir dos dados do Sistema de Avaliação da Educação Básica (SAEB) de 2011.

## 2. METODOLOGIA

Neste trabalho utilizaram-se dados do Sistema de Avaliação da Educação Básica (SAEB). O SAEB avalia o desempenho de estudantes, da 5ª e 9ª série do ensino fundamental e do 3º ano do ensino médio, nas disciplinas de Português e Matemática, em todas as unidades federativas do Brasil. Os dados utilizados no presente trabalho são da edição do SAEB de 2011, a amostra original consiste em 5.398.001 alunos, porém, como o foco do estudo é o ensino médio, excluímos todos aqueles estudantes que não estavam matriculados no 3º ano do ensino médio e aqueles que não apresentaram preenchimento do questionário socioeconômico. Dessa forma, a amostra analisada para o país é constituída por 63.270 estudantes e 1.912 escolas.

Como o trabalho busca analisar os determinantes do atraso escolar no ensino médio utilizamos como variável dependente um indicador de defasagem idade-série. Essa variável foi construída a partir da idade dos estudantes, considerando apenas o ano de nascimento e a idade a ser atingida no ano de 2011. A amostra de estudantes matriculados no 3º ano do ensino médio contempla jovens de 15 a 23 anos, sendo assim, foi criada uma variável binária, os alunos com idade de 15 a 18 anos foram considerados não defasados, enquanto que, os alunos de 19 a 23 foram considerados defasados. As variáveis independentes avaliadas foram divididas em quatro grupos: geográficas; demográficas; socioeconômicas e insumos educacionais.

Os dados foram analisados usando o software Stata, versão 12.0 (StataCorp, CollegeStation, TX, 2011). A estatística descritiva consistiu na descrição da amostra e incluiu a média e o desvio padrão de todas as variáveis utilizadas no trabalho. Os determinantes do atraso escolar foram avaliados através de um modelo logístico e utilizou como medida de efeito o odds ratio. Devido à endogeneidade apresentada pelas variáveis referentes às escolas, estimamos um modelo logístico controlando para efeitos fixos. Dessa forma, controlamos as diferenças existentes entre as escolas que afetam o resultado educacional do aluno.

### 3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os resultados encontrados, para primeira estimação sem controle para as diferenças entre as escolas, corroboraram com as evidências encontradas na literatura, os insumos monetários não demonstraram ter grande influência nos resultados educacionais. Para a área urbana, os principais achados em relação a efeitos são: sexo, cor de pele, jovem estar inserido no mercado trabalho, escolaridade paterna, escolaridade materna, ter frequentado educação infantil, incentivo da família e residir com o pai e a mãe. Em relação ao meio rural, as variáveis, trabalho, educação infantil, nível socioeconômico e residir com o pai e a mãe, foram as que se apresentaram de forma mais significativa no modelo.

A localização regional dos alunos foi altamente significativa para ambos os meios. Residir nas regiões, Sudeste, Centro-Oeste e Sul do Brasil, representa uma melhora no resultado educacional, ou seja, menor possibilidade de atraso. Estudantes que residem em regiões mais desenvolvidas do país, como o Sul e o Sudeste, são favorecidos. As evidências corroboram com os resultados apresentados pelo Índice de Desenvolvimento Humano Municipal (IDHM) da educação de 2013, evidenciando uma profunda desigualdade entre as regiões, principalmente entre metade sul e a norte do país.

A variável rede de ensino, também apresentou um impacto significativo e forte para ambos os meios. O fato de o estudante ser aluno de uma rede pública aumenta a sua chance de estar atrasado. Porém, essa variável deve ser interpretada com cautela, por estar fortemente correlacionada com as preferências dos pais ou responsáveis. Nesse contexto, foi feita uma segunda estimação, onde, através de um modelo logit com efeitos fixos, controlamos as diferenças existentes entre as instituições de ensino.

Neste segundo modelo, são omitidas todas variáveis relacionadas às escolas, e os resultados encontrados diferem da primeira estimativa. Para ambas as áreas, os principais efeitos encontrados foram das variáveis: trabalho, educação infantil, escolaridade materna e paterna, residir com pai e mãe, nível socioeconômico e possuir professor com experiência superior a 10 anos.

A variável trabalho, impactou positivamente no resultado educacional. Como o esperado, exercer uma ocupação profissional aumenta as chances de estar defasado, visto que, trabalhar diminui o tempo disponível para os estudos. O mesmo impacto é evidenciado por Menezes-Filho (2007).

O aluno ter frequentado a educação infantil também se mostrou significativo em todas as estimações. Ter ingressado na escola no ciclo de educação infantil representa uma redução nas chances de estar atrasado. Curi e Menezes-Filho (2009) e Barbosa-Filho e Pessoa (2006) ressaltam a importância da educação infantil, evidenciando que alunos que frequentaram a pré-escola possuem um melhor desempenho educacional e que as taxas de retorno da pré-escola são muito elevadas para o Brasil.

Alunos filhos de pais mais escolarizados apresentaram menores chances de atraso escolar. Parte dessa correlação é explicada, indiretamente, pela renda familiar, e, diretamente, pelo auxílio ao aprendizado dos filhos, reduzindo os custos de aprendizagem (MACHADO, 2007). Vários trabalhos observaram uma associação positiva da escolaridade paterna (Machado e Gonzaga, 2007) e materna (Machado, 2007; Machado e Gonzaga, 2007 e Menezes-Filho, 2007) nos resultados educacionais dos filhos.

Estudantes de famílias com maior nível socioeconômico possuem menor chance de estarem atraso escolar, corroborando com a literatura do gênero (Machado e Gonzaga, 2007 e Aquino e Pazello, 2011). Famílias com maiores recursos financeiros, normalmente, estão inseridas em um contexto cultural e socioeconômico favorável ao acúmulo de capital humano. Uma maior renda também possibilita a aquisição de bens - livros, material escolar, acesso a internet – que facilitam o aprendizado (MACHADO, 2007).

Como o esperado também, a variável residir com o pai e mãe apresentou-se com sinal negativo e significativo em todas as estimações. Morar com o pai e a mãe em um mesmo domicílio diminui a chance de atraso escolar. Pais em famílias monoparentais tendem a possuir um maior número de responsabilidades, diminuindo os insumos parentais dispensados aos filhos.

Em relação a insumos educacionais, a variável experiência do professor se mostrou significativa nas estimações via efeitos fixos. Possuir um docente com experiência superior a 10 anos diminui as chances de o estudante estar atrasado. Resultado semelhante foi observado por Machado (2005).

Como o esperado, através da estimação por efeitos fixos, a maioria das variáveis apresentou uma redução no tamanho do efeito. Sem o controle para as escolas, o modelo logístico não considera o impacto do ambiente de ensino no atraso escolar dos estudantes. Os coeficientes gerados captam aspectos omitidos que estão correlacionados com os resultados educacionais e, com variáveis que se relacionam com a escolha da escola. O nível socioeconômico e a escolaridade dos pais são variáveis que, potencialmente, influenciam no processo de escolha da rede de ensino. Ambas as variáveis apresentaram efeitos reduzidos quando analisadas por efeitos fixos, demonstrando que a estimação sem controle para as escolas viesam para cima os coeficientes. Nos resultados da segunda estimação, novamente, ganham destaque as variáveis que se referem as características do aluno e de seus familiares.

## 4. CONCLUSÕES

Os resultados encontrados neste estudo seguem a linha da literatura que defende a origem socioeconômica como o principal determinante dos resultados educacionais. Insumos educacionais não demonstraram ter grande influência nos desempenhos dos estudantes. As políticas públicas que visam minimizar o atraso escolar devem se direcionar para o aumento do nível socioeconômico das famílias brasileiras. Incentivos à educação de jovens e adultos aumentam as oportunidades de ganhos de emprego e renda, e parecem ser um fator primordial, visto que promovem o aumento do nível socioeconômico.

## 5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AQUINO, J. M.; PAZELLO, E. T. Trabalho materno e desempenho educacional das crianças: uma análise da probabilidade de aprovação escolar. **Pesquisa e planejamento econômico – IPEA**. V. 4, n. 1, 2011.

Barbosa Filho, F. H. & Pessoa, S. Retorno da Educação no Brasil. In: **Seminário de Política Econômica e Social da FGV**. 2006.

CURI, A.; MENEZES FILHO, N. A.. A Relação entre Educação Pré-primária, Salários, Escolaridade e Proficiência Escolar no Brasil. **Estudos Econômicos** (USP. Impresso), v. 39, p. 811-850, 2009.

FRANCO, A. M. P.; MENEZES-FILHO, M. A.. Os determinantes do aprendizado com dados de um painel de escolas do SAEB. **Anais do XXXVII Encontro Nacional de Economia**. 2011.

MACHADO, D. C. **Escolaridade das crianças no Brasil: três ensaios sobre a defasagem idade-série**. 2005. 142p. Tese (Doutorado em Economia) – Departamento de Economia da PUC-Rio, Rio de Janeiro, 2005.

\_\_\_\_\_; Uma Análise da Frequência e do Atraso Escolar das Crianças Brasileiras. **Sinais Sociais**, v. 1, p. 36-65, 2007.

\_\_\_\_\_; GONZAGA, G. O impacto dos fatores familiares sobre a defasagem idade-série de crianças no Brasil. **Revista Brasileira de Economia**, Rio de Janeiro, v. 61, n. 4, p. 449-476, 2007.

MAGNAC, T.; THESMAR, D. Analyse économique des politiques éducatives: l'augmentation de la scolarisation en France de 1982 à 1993. In: **Annales d'Économie et de Statistique** No. 65. Paris, 2002.

MENEZES FILHO, N. Os Determinantes do desempenho escolar do Brasil. São Paulo: Instituto Futuro Brasil/IBMEC e FEA/USP, 2007.

SIPPLE, J. W.; KILLEEN, K.; MONK, D.H.. Adoption and adaptation: School district responses to state imposed learning and graduation requirements. **Educational Evaluation and Policy Analysis**. V. 24. 2004.