

DEMOGRAFIA E EDUCAÇÃO

Um trabalho pioneiro de demografia da educação foi desenvolvido por Coale e Hoover (1958). A ideia era mostrar que o gasto com educação não era neutro em relação à idade, sendo mais concentrado na população de 7 a 14 anos de idade, ou seja, na base da pirâmide populacional. Os autores eram considerados “neo-malthusianos”, pois sugeriam que, dada uma determinada cobertura escolar e uma qualidade média educacional, o declínio na taxa de fecundidade (número médio de filhos nascidos vivos por mulher durante o período reprodutivo) acarretaria uma economia nos gastos públicos e um aumento na poupança e renda *per capita* nacional. A partir de Coale e Hoover, surgiram modelos de projeção demográfica da demanda escolar como em Jones (1975), Nam (1975) e Denton e Spencer (1975). As proposições de Coale e Hoover foram criticadas por Schultz (1987), num momento em que a visão pessimista em relação aos resultados do crescimento populacional estava sendo revisada. O chamado “dividendo ou bônus” demográfico também retoma o espírito da abordagem original de Coale e Hoover, aplicado ao caso da educação, a janela de oportunidades causada pela menor razão de dependência melhora a taxa de cobertura escolar da população e/ou a qualidade da educação já matriculada. Riani (2001) estuda as consequências das mudanças na estrutura etária no caso brasileiro, contrastando as formulações de Coale e Hoover e de Schultz, com base no censo demográfico de 1991. Posteriormente, ela amplia o debate sobre as consequências das mudanças na estrutura etária para o contexto micro e macro integrados com o espacial, incluindo aí a temática do dividendo demográfico (RIANI, 2005). Outra linha bem desenvolvida no caso brasileiro foi a análise do “modelo profluxo” e da chamada “pedagogia da repetência”, popularizados por Fletcher e Ribeiro (1988) e Ribeiro (1994). Nos trabalhos originais, esses autores mostravam que a grande queda na matrícula escolar entre a primeira e a segunda série não era devido a uma grande evasão escolar, crença da maioria dos especialistas em educação à época, mas precisamente por causa de uma grande taxa de repetência. Os resultados foram mostrados por Fletcher e Ribeiro através de uma pirâmide de taxa de matrículas por série, cabendo claramente uma analogia com a demografia. Esse talvez seja um dos melhores

exemplos contemporâneos no Brasil em que uma formulação teórica teve um enorme impacto na política pública, uma vez que o modelo dos ciclos e promoção automática foram incentivados a partir desses achados. Golgher (2004) apresenta uma formulação contemporânea do “modelo profluxo” com aplicação em pesquisas domiciliares. Ruben Klein (2003) também participou das formulações iniciais do “modelo profluxo” e foi responsável pela formulação do fluxo escolar a partir de dados do censo escolar disponibilizados pelo INEP/MEC. A recente mudança no censo escolar para o EDUCACENSO, com a coleta individualizada dos dados de matrícula, abre uma nova fronteira na análise do fluxo escolar incluindo a perspectiva micro. Uma outra linha de análise de fluxo educacional, na interface entre a demografia, sociologia e educação, é aquela que trata das probabilidades de progressão por séries (PPSs). Rios Neto, César e Riani (2002) e Rios Neto (2004) adaptaram o conceito de progressão por série, utilizado por Mare (1979; 1980), ao conceito de probabilidade de progressão por série desenvolvido como analogia ao conceito de razão de progressão por parturição da demografia. Essa adaptação permite a decomposição dos anos médios de estudos de um determinado grupo populacional nas diversas progressões por série. Na demografia, Lutz e Goujon (2001) desenvolveram um modelo parecido, modelo multiestado de projeção demográfica por educação. O modelo de PPSs permite a projeção da progressão escolar e do nível de escolaridade da população futura por intermédio de modelos de idade, período e coorte, mas também permite testar hipóteses de estratificação educacional como aquelas formuladas por Mare (1979; 1980). Os modelos de Mare também foram analisados no contexto brasileiro, por Silva e Hasenbalgh (2002) e Silva (2003). A primeira hipótese de Mare (1980) afirma que o efeito das características familiares na probabilidade de transitar em cada uma das séries declina nas séries mais elevadas por causa do processo de seletividade (apenas os alunos mais habilitados cognitivamente sobrevivem). A segunda hipótese de Mare afirma que, num contexto de expansão educacional, a desigualdade de oportunidades reduz para cada série, o que se reflete numa queda no efeito das características familiares sobre as PPSs. Guimarães (2010) verificou essas duas hipóteses no contexto brasileiro, a primeira hipótese de Mare não se confirma para nenhum dos três períodos analisados (1986, 1999, 2008), enquanto a segunda hipótese de Mare se sustenta

entre 1986 e 2008, muito embora a evolução entre 1986 e 1999 não tivesse seguido a tendência esperada.

EDUARDO L. G. RIOS NETO

COALE, A., HOOVER, E. *Population growth and economic development in low-income countries: a case study of India's prospects*. Princeton: Princeton University, 1958.

DENTON, F.; SPENCER, B. G. Population change and the costs of education. In: DENTON, F.; SPENCER, B. G. *Population and the economy*. England: Saxon House, 1975. p. 91-100,

FLETCHER, P. R.; RIBEIRO, S. C. A educação na estatística nacional. In: SAWYER, D. (Org.). *PNAD em Foco: anos 80*. Belo Horizonte: ABEP, 1988. Cap. 1, p. 13-33.

GOLGHER, A. B. Modelo profluxo e indicadores derivados. In: RIANI, J; RIOS NETO, E. L. G. (Org.). *Introdução à demografia da educação*. Campinas: Associação Brasileira de Estudos Populacionais, 2004. p.159-208.

GUIMARÃES, R. R. M. *Probabilidade de progressão por série no Brasil: evolução, seletividade e aplicação de modelos de idade-período-coorte*. 2010. Dissertação (Mestrado em Demografia) – Universidade Federal de Minas gerais, CEDEPLAR, Belo Horizonte.

JONES, G. *Population growth and educational planning in developing nations*. New York: Irvington, 1975.

KLEIN, R. Produção e utilização de indicadores educacionais: metodologia de cálculo dos indicadores de fluxo escolar da educação básica. *Revista Brasileira de Estudos Pedagógicos*, Brasília, v. 84, n. 206/208, p. 107-157, jan./dez. 2003.

LUTZ, W.; GOUJON, A. The world's changing human capital stock: multi-state population projections by educational attainment. *Population and Development Review*, New York, v. 27, n. 2, p. 323-339, Jun. 2001.

MARE, R. Social background and school continuation decisions. *Journal of the American Statistical Association*, New York, v. 75, n. 370, p. 295-305, jun. 1980.

MARE, R. Social background composition and educational growth. *Demography*, Chicago, v. 16, n. 1, p. 55-71, Feb. 1979.

NAM, C. The methodology of educational demography. In: MUSHAN, H. V. (Ed.). *Education and population: mutual impacts*. Dolhain: Ordina Editions, 1975. p. 317-338.

RIANI, J. L. R. *Determinantes do resultado educacional no Brasil*: famílias, perfil escolar dos municípios e dividendo demográfico numa abordagem hierárquica e espacial. 2005. Tese (Doutorado em demografia) - Universidade Federal de Minas Gerais, CEDEPLAR, Belo Horizonte.

RIANI, J. L. R. *Impactos da estrutura etária em indicadores de educação no Brasil*. 2001. Dissertação (Mestrado em demografia) – Universidade Federal de Minas Gerais, CEDEPLAR, Belo Horizonte.

RIBEIRO, S. C. A pedagogia da repetência. In: MENDONÇA, R. S. P.; URANI, A. (Org.). *Estudos sociais e do trabalho*. Rio de Janeiro: IPEA, 1994. p. 55-68.

RIOS NETO, E. L. G. O método de probabilidade de progressão por série. In: RIOS NETO, E. L. G.; RIANI, J. L. R. (Org.). *Introdução à demografia da educação*. Campinas: Associação Brasileira de Estudos Populacionais. 2004. P.143-145.

RIOS NETO, E. L. G.; CÉSAR, C. C.; RIANI, J. L. R. Estratificação educacional e progressão escolar por série no Brasil. *Pesquisa e Planejamento Econômico*, Rio de Janeiro, v.32, n.3, p.395-415, dez. 2002.

RIOS NETO, E. L. G.; RIANI, J. L. R. (Org.) *Introdução à demografia da educação*. Campinas: Associação Brasileira de Estudos Populacionais, 2004.

SCHULTZ, T. P. School expenditures and enrollments, 1960-1980: the effects of incomes, prices and population growth. In: JOHNSON, D. G.; LEE, R. D. (Ed.). *Population growth and economic development*. Madison: University of Wisconsin Press, 1987. P. 413-478.

SILVA, N. V. Expansão escolar e estratificação educacional no Brasil. In: SILVA, N. V.; HASENBALG, C. (Ed.). *Origens e destinos: desigualdades sociais ao longo do ciclo de vida*. Rio de Janeiro: Topbooks, 2003.

SILVA, N. V.; HASENBALG, C. Recursos familiares e transições educacionais. *Cadernos de Saúde Pública*, Rio de Janeiro, v. 18, p. 67-76, 2002.