

“Exclusão no Brasil e a Educação: barreiras de acesso, fluxo e qualidade”

Fernando Tavares Júnior¹

Resumo:

A Educação é objeto histórico das Ciências Sociais, onde a denúncia da reprodução das desigualdades ocupa papel privilegiado. Este trabalho revê criticamente os avanços e retrocessos das políticas educacionais, em especial nas dimensões de acesso, fluxo e qualidade, para analisar a produção da exclusão educacional observada no Brasil atual. Dados demográficos apontam que a restrição do acesso aos níveis básicos privou parcelas consideráveis da população de oportunidades básicas. A produção excludente do fluxo escolar, principalmente nas décadas de 1980/90, evidencia que a aparente democratização do acesso revestiu-se de efeitos nefastos de elevação na reprovação. Por fim, a melhoria de fluxo nos últimos anos tem se dado à custa da deterioração da qualidade, o que reitera os efeitos reprodutores da desigualdade social e exclusão subsequente.

Apresentação

A desigualdade educacional tem sido objeto privilegiado de reflexão nas Ciências Sociais no Brasil. Demonstra-se sistematicamente a fragilidade das políticas educacionais em promover a equalização de oportunidades, mesmo em relação aos elementos mais básicos, como acesso, fluxo e qualidade da educação básica. Esta reflexão é muito ampla e produziu ao longo de décadas um conjunto vasto de trabalhos exemplares sobre múltiplas dimensões. Este trabalho pretende rever criticamente a produção da exclusão educacional no Brasil à luz de alguns destes trabalhos exemplares para compreender melhor quais foram os fatores determinantes do processo de exclusão social e educacional que levou ao quadro atual de baixa escolaridade da população, mesmo na era do conhecimento.

Como definem Hasenbalg & Silva (2003), o termo “estratificação educacional” diz respeito “às características de origem socioeconômica dos alunos na entrada do

¹ Professor Adjunto do Dept. Ciências Sociais da Universidade Federal de Juiz de Fora

sistema escolar e as características individuais observáveis na sua saída, bem como aos mecanismos por meios dos quais esta relação é estabelecida” (p.105). Compreendida desta forma, é evidente a intrínseca referência ao ideal moderno da Igualdade no escopo das Oportunidades. Sendo assim, espera-se que os sistemas de ensino promovam a diminuição das desigualdades, ou seja, que sejam imunes às diferenças na origem social e promovam seus resultados de forma independente do *background* das crianças e adolescentes atendidos. Portanto, quanto menor a relação entre as características de entrada e de saída, ou quanto menores forem as desigualdades, mais um sistema de ensino cumpre seu papel equalizador.

No entanto, em várias nações industrializadas, mais desenvolvidas ou menos, observa-se que a expansão das oportunidades educacionais não vem acompanhada da equalização das realizações educacionais, seja em alcance ou qualidade. Tal argumento foi bem desenvolvido por Boudon (1973, 1979 e 1981) que demonstra a persistência das desigualdades apesar dos esforços públicos para expandir o acesso às oportunidades escolares. É histórica a crítica às políticas públicas brasileiras, seja em função da limitação do acesso, baixa aprovação, qualidade da escola, formação de professores, dentre outros desafios que se mostram estruturais da educação nacional. A compreensão aprofundada deste processo histórico no Brasil e seus elementos centrais podem ser relevantes para a reflexão do cenário educacional contemporâneo, bem como acerca da reflexão das políticas públicas e o enfrentamento de desafios atuais e entraves ao desenvolvimento que há muito tempo já deveriam ter sido superados. Este trabalho objetiva tratar de três dimensões da estratificação educacional: acesso, rendimento e desempenho.

O Acesso

O Acesso ou a “democratização dos sistemas educacionais” trata da extensão das oportunidades educacionais a todos os cidadãos. Em especial, refere-se à expansão das matrículas a todas as crianças em idade escolar, desde a primeira infância. Ainda que a educação seja co-responsabilidade do Estado e das famílias, cabe ao Estado garantir as oportunidades educacionais para todas as crianças, sendo facultado à famílias preferir outras ofertas, como as escolas particulares.

A avaliação do Acesso também se refere à oferta adequada da oportunidade educacional que pretende universalizar. Logo, as matrículas devem estar

distribuídas de forma coerente em relação à população alvo, em especial as crianças e adolescentes em idade escolar. Assim, é necessário planejar a distribuição geográfica em relação à alocação das famílias, planejar o tipo de vaga (pré escola, alfabetização, creche e outras modalidades) em relação à demanda das redes, planejar os turnos em relação ao horário das crianças, planejar o calendário em relação às estações e demandas sociais (em especial nas zonas rurais e outras áreas com demandas sazonais específicas).

Percebe-se, portanto, que o Acesso não é garantido apenas pela abertura de vagas em quantidade equivalente à demanda, mas especialmente a adequação das vagas à possibilidade de matrícula efetiva das crianças para que alcancem o nível e a modalidade de ensino que devem cursar como também que viabilizem sua permanência na escola.

Expansão das matrículas entre 1970 e 2000

Entre 1970 e 2000, o Brasil experimentou duas grandes reformas em sua Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (1971 e 1996), aprovou o Plano Decenal de Educação nos anos 90, promulgou uma série de novos direitos e deveres educacionais na Constituição de 1988, além de muitas outras transformações importantes como a municipalização da educação básica, aplicação de ciclos de alfabetização, a aprovação automática, a não obrigatoriedade de ensino técnico no 2º grau (1982), a reforma do ensino profissionalizante (1997-98), além das mudanças no ensino superior.

Apesar disso, as desigualdades sociais mostraram-se perenes no quadro nacional e não há indícios de que a melhoria educacional tenha apresentado repercussões econômicas, tanto em seu crescimento quanto em sua equidade (cf. Hasenbalg e Valle Silva, 2000). Isso não é exclusividade brasileira. No entanto, destaca-se a intensidade com que ela se preserva diante de múltiplas transformações e sua expressividade em relação aos números totais, mantendo o Brasil como um dos países mais desiguais do mundo. Examinaremos nesta seção o panorama da expansão educacional no Brasil a partir de dados secundários (IBGE, INEP, CEPAL e MEC), privilegiando aqueles relativos ao ensino superior.

A expansão das matrículas em todos os níveis de ensino é um processo quase universal desde o início do século XX, acentuado em sua segunda metade.

Esse processo é intimamente relacionado ao contexto de industrialização e consolidação das instituições democráticas. O que houve de diferente no fim do século XX foi a percepção dos limites desse processo e a sinalização de sua saturação. Em geral, a educação não é encarada como um benefício direto, mas como investimento (que demanda custos específicos). O ponto de saturação pode ser atingido pelo equilíbrio entre oferta e procura, ou, de outro modo, quando seu valor de distinção torna-se precário, ou seja, quando, pela ampla disponibilidade de serviços (oferta), gradativamente passam a ser menos valorizados e então preenchidos por indivíduos oriundos de camadas sociais subalternas, mas sem seu antigo poder de realização social. No início do século, já havia mais vagas ofertadas no ensino superior brasileiro do que egressos do ensino médio naquele mesmo ano. Dessa forma, o sistema tende primeiro a atender à imensa procura que estava latente em função do baixo crescimento da oferta, para depois se segmentar por carreiras enquanto o ensino médio se expande mais rapidamente, gerando a possibilidade de continuação da demanda.

Por outro lado, a estratificação educacional é um indicador das diferenças sociais, e funcionou tradicionalmente como credencial de seleção para empregos, principalmente sob o padrão fordista, também muito estratificado e piramidal. A expansão dos níveis de ensino nos países desenvolvidos, verificada já há alguns anos, sinaliza hoje para um contexto com características diversas. A pirâmide educacional estaria mais descolada da pirâmide ocupacional. Shavit e Müller (1998) trazem estudos de pesquisadores em vários países e mostram a maior ou menor força do sistema educacional em prover trajetórias sociais. Além disso, há sociedades mais próximas da saturação das credenciais, principalmente em sistemas sem *tracking*, menos seletivos, como Estados Unidos e Inglaterra, que também apresentam maiores percentuais de diplomados em nível superior. Em oposição, países como Alemanha e Holanda, em que os sistemas se organizam de forma gradual e seletiva (com *tracking*), apresentam menores percentuais de graduados, preservam mais o valor das credenciais, mas apresentam também mais desigualdades e maior tendência à reprodução.

Em qualquer contexto, a inflação educacional desvaloriza credenciais e leva as instituições a selecionarem segundo outros critérios, muitas vezes menos democráticos. Por fim, mesmo com a expansão quantitativa, opera-se no interior das sociedades e sistemas de ensino uma diferenciação qualitativa, seja através da

seleção de carreiras, seja por qualidade ou tipo de instituição, sejam por formas mistas. Se por um lado a expansão do acesso à educação é sempre bem vista, por outro a regulação exclusivamente privada tende a aumentar as desigualdades e isso pode ser um grave efeito colateral da expansão das matrículas sem planejamento prévio. A expansão está também ligada à desvalorização dos diplomas, ao consumo defensivo e à menor qualidade. A perda do controle dos sistemas de ensino e sua estratificação podem significar também a perda do acesso a um canal importante para promoção de mobilidade e diminuição de desigualdades.

As últimas décadas do século XX podem ser caracterizadas como um período de abertura da economia para mercados internacionais e da Reestruturação Produtiva, que deflagraram a crise do modelo fordista no Brasil e a implantação de padrões mais modernos de produção: com elevação da qualificação, da produtividade, do desemprego estrutural e a queda das médias salariais. Ocorreram muitos avanços sócio políticos no período, como eleições democráticas freqüentes, a diminuição do analfabetismo e melhoria de indicadores de saúde pública. Entretanto o Brasil continuou sendo um país majoritariamente pobre e desigual, perdendo ainda posições para México e Espanha entre as principais economias do mundo. Por sua vez, o sistema de ensino experimentou significativa expansão. Embora tentando se adequar às mudanças políticas e de inclusão social, com a Constituição, a LDB e os PCNs, a educação ainda não tem um modelo tão adequado à estrutura produtiva como o tinha durante o vigor do padrão fordista. Corrobora-se a hipótese do gradual “descolamento entre as pirâmides” de estratificação educacional, ocupacional e de renda. Contudo, isso só teria como ser verificado com o passar dos anos, uma vez que as mudanças educacionais demoram décadas para se fazerem notar. Nos anos 60, o aumento do acesso à escola de crianças em idade escolar compulsória (07 aos 14) não era das tarefas mais simples. Enfrentavam-se desafios geográficos, partia-se de um patamar baixo (desde o início do século) e carecia-se de mão-de-obra qualificada. No entanto, vontade política sempre se mostrou eficaz contra esses dilemas. Nota-se ainda que a extensão da Rede de Ensino deva ser considerada em função das coortes e sua gradativa redução em função da queda da natalidade. As tabelas 1 a 3 apresentam dados gerais de evolução de matrículas nos níveis de ensino que tendem a refletir melhorias quantitativas.

Cabe o contraponto de que melhoria quantitativa não é sinal de avanço qualitativo e nem solução para problemas de fluxo. É plausível se pensar que a ampliação da rede dificulta a manutenção de padrões de qualidade, e os dados do SAEB tendem a corroborar tal hipótese. Por outro lado, a melhoria da qualidade e as correções do fluxo tendem a acarretar melhorias quantitativas pela simples ampliação das vagas em função da menor necessidade de turmas para repetentes. Assim também, o aumento de um nível de ensino depende do volume de egressos da etapa anterior. A tabela 2 apresenta o número médio de alunos por série. Sabe-se que este dado não é linear ao longo das séries, mas declinante, mesmo assim permite uma rápida comparação entre níveis e dimensão de fluxo. Com este tipo de informações se tem maior clareza da diferença entre matrículas em cada nível de ensino, uma vez que as matrículas totais congregam níveis com número de séries muito díspares. Foram consideradas 8 séries para o ensino fundamental, 3 para o médio e 5 para o superior.

Tabela 1: Matrículas nos três níveis de ensino por ano

Ano	Fundamental	Médio	Superior
2001	35298089	8398008	3030754
2000	35717948	8192948	2694245
1999	36059742	7769199	2369945
1998	35792554	6968531	2125958
1997	34229388	6405057	1947504
1996	33131270	5739077	1868529
1995	32668738	5371837	1759703
1994	31101662	4510199	1661034
1993	30520748	4208766	1594668
1992	29992140	3986653	1535788
1991	28948266	3725133	1565056
1990	.	.	1540080
1989	27557542	3477859	1518904
1988	26821134	3339930	1503560
1987	26208051	3242261	1470555
1986	25607893	3142581	1418196
1985	24769359	3016138	1367609
1984	24789318	2951624	1399539
1983	24555789	2944097	1438992
1982	22297583	2874505	1203468
1981	22413864	2785345	1392738
1980	22148809	2823544	1377286
1979	21886805	2658078	1311799
1978	21473100	2519122	1225557
1977	20368436	2437701	1159046
1976	19523058	2212749	1096727
1975	19549249	1935903	1072548
1974	19286611	1681728	937593
1973	18573193	1477650	772800
1972	18370744	1299937	476164
1971	17066093	1119421	561397
1970	16898102	1003475	425478

Fonte: Anuários Estatísticos Brasileiros do IBGE e Censos do INEP

Tabela 2: Matrículas médias por série nos três níveis de ensino por ano

Ano	Fundamental	Médio	Superior
2001	4412261	2799336	606151
2000	4464744	2730983	538849
1999	4507468	2589733	473989
1998	4474069	2322844	425192
1997	4278674	2135019	389501
1996	4141409	1913026	373706
1995	4083592	1790612	351941
1994	3887708	1503400	332207
1993	3815094	1402922	318934
1992	3749018	1328884	307158
1991	3618533	1241711	313011
1990	.	.	308016
1989	3444693	1159286	303781
1988	3352642	1113310	300712
1987	3276006	1080754	294111
1986	3200987	1047527	283639
1985	3096170	1005379	273522
1984	3098665	983875	279908
1983	3069474	981366	287798
1982	2787198	958168	240694
1981	2801733	928448	278548
1980	2768601	941181	275457
1979	2735851	886026	262360
1978	2684138	839707	245111
1977	2546055	812567	231809
1976	2440382	737583	219345
1975	2443656	645301	214510
1974	2410826	560576	187519
1973	2321649	492550	154560
1972	2296343	433312	95233
1971	2133262	373140	112279
1970	2112263	334492	85096

Fonte: Anuários Estatísticos Brasileiros do IBGE e Censos do INEP

Tabela 3: Taxa de crescimento dos três níveis de ensino por ano

Ano	Fundamental	Médio	Superior
2001	-1,180	2,50	12,49
2000	-,948	5,45	13,68
1999	,747	11,49	11,48
1998	4,567	8,80	9,16
1997	3,314	11,60	4,28
1996	1,416	6,84	6,18
1995	5,039	19,10	5,94
1994	1,903	7,16	4,16
1993	1,762	5,57	3,83
1992	3,606	7,02	-1,87
1991	2,461	3,43	1,62
1990	2,523	3,56	1,39
1989	2,746	4,13	1,02
1988	2,339	3,01	2,24
1987	2,344	3,17	3,69
1986	3,385	4,19	3,70
1985	-,081	2,19	-2,28
1984	,951	,26	-2,74
1983	10,130	2,42	19,57
1982	-,519	3,20	-13,60
1981	1,197	-1,35	1,12
1980	1,197	6,23	4,99
1979	1,927	5,52	7,04
1978	5,423	3,34	5,74
1977	4,330	10,17	5,68
1976	-,134	14,30	2,25
1975	1,362	15,11	14,39
1974	3,841	13,81	21,32
1973	1,102	13,67	62,30
1972	7,645	16,13	-15,20
1971	,994	11,55	31,95

Fonte: Anuários Estatísticos Brasileiros do IBGE e Censos do INEP

Por fim, a tabela 3 apresenta os dados relativos à taxa de crescimento dos níveis de ensino ao longo de três décadas. Observa-se que cada nível apresentou um período de maior crescimento (em destaque). Isso se deve tanto a processos políticos, como municipalização do ensino e planos específicos para cada nível, quanto a correções de fluxo, que alteram a demanda nos níveis posteriores, e ainda por ampliação do investimento privado, motivados tanto por políticas de incentivo, quanto para atendimento à demanda antes represada. Esse terceiro caso é típico do ensino superior. O segundo refere-se mais ao ensino médio e o primeiro, ao fundamental. As últimas taxas negativas de crescimento para o ensino fundamental são esperadas em função da diminuição das coortes, derivada da transição demográfica, e correções de fluxo, além da quase universalização atingida.

O ensino médio foi o que apresentou as taxas mais expressivas de crescimento, motivado pela Reforma na LDB de 1971, que priorizava este nível de ensino, pela municipalização do ensino fundamental que deixou os Estados com maiores condições de se dedicarem ao nível médio, e às correções de fluxo do ensino fundamental. O FUNDEF cumpriu papel relevante na expansão do fundamental no final dos anos 90, além de os governos militares terem incentivado sua expansão nos anos 70. Foi também um período marcado pela federalização e interiorização de universidades, o que ampliou muito a matrícula no ensino superior. Contudo, este nível ficou praticamente estagnado depois, até o período FHC e a aprovação da LDB de 96, incluindo o cunho privatista do Conselho Nacional de Educação. Desde 1998, o ensino superior foi o que mais cresceu e o que este crescimento significou foi uma ampliação em torno de um milhão de matrículas em 4 anos, algo comparável ao crescimento verificado entre 1974 a 1997.

Observa-se, no entanto, que o acesso ao nível superior se deu mais rapidamente do que a elevação da escolaridade média. Em 2001, de acordo com dados da PNAD, 7,9% da população teve acesso a este nível, quase o dobro da marca de 1981 (3,99%) e apresentando crescimento proporcional ao verificado entre 1981 e 1993. A escolaridade média também cresceu consideravelmente, saltando de 3,27 em 1976 para 6,06 em 2001. Nos três níveis observa-se relativa estagnação ao longo da década de 80, acompanhando o período de recessão econômica. No entanto, o aspecto positivo é que mesmo com períodos de menor crescimento, a tendência geral foi de franca expansão. Em termos de estoque de escolaridade, proxy do Capital Humano, representa uma evolução substantiva, pois a cada ano

mais egressos qualificados eram disponibilizados à sociedade. No entanto, ao contrário que seria possível hipotetizar a partir da Teoria do Capital Humano, tais avanços educacionais não surtiram grande efeito social. A principal hipótese explicativa, além da falácia teórica relativa à similitude entre educação x produtividade x renda, seria a incapacidade de a sociedade prover *estruturas mediadoras* capazes de converter habilidades e competências em desenvolvimento social.

Há necessidade de investigar as mediações entre educação e o desenvolvimento social, como já analisado anteriormente (Tavares Jr: 2007). Observa-se que a educação não realiza seus efeitos sociais de forma direta, mas depende de outras estruturas, como a ocupacional e a tecnológica, para efetivar seus retornos sociais. São essas estruturas que são mais (ou menos) capazes de converter conhecimentos, adquiridos em larga escala no Sistema de Ensino, em realizações sociais, e portanto têm condições de oferecer também maiores taxas de retorno aos indivíduos, através de melhores empregos e salários. De outra forma, o mercado de trabalho opera com relações de oferta e procura, sendo diretamente afetado pelas taxas de desemprego, que rebaixa as médias salariais e eleva as exigências de seleção. Assim, um parque industrial fordista, tradicionalmente caracterizado por uso intensivo de mão de obra e rotinas repetitivas de trabalho, não conseguiria aproveitar a elevação geral das qualificações. O mesmo se aplica a setores variados da economia, como o extrativismo e parcelas da agropecuária. Lógica similar se aplica à formação cidadã, participação política e movimentos sociais. É preciso pensar a educação de forma articulada a tais estruturas mediadoras, para que se possa compreender melhor o sentido e significado do fazer educativo, bem como as demandas sociais que as motivam, sejam em sistemas que adotam *tracking* ou não.

O Rendimento

O Rendimento ou a Eficiência dos Sistemas de Ensino diz respeito à capacidade de converter acesso em realização educacional. Em outras palavras, dado que a população alvo das políticas educacionais, em especial as crianças em idade escolar, consegue obter acesso ao sistema de ensino através das matrículas em escolas regulares, importa converter este acesso em anos de estudo completos,

ou seja, ser aprovado na referida série estudada e assegurar sua matrícula no ano seguinte até a conclusão do nível de ensino iniciado: fundamental, médio ou superior.

Um Sistema eficiente ou de bom rendimento é aquele em que as crianças completam o nível fundamental em 09 anos (antes 08) e/ou o nível médio em 03 anos. Em geral, a reflexão acerca do rendimento está centrada nas categorias de fluxo (aprovação, reprovação e evasão / abandono) e na distorção idade-série. Quanto maior a aprovação, melhor o rendimento. Quanto menor a distorção idade-série, melhor o rendimento. Em geral, tais indicadores estão relacionados, sendo a reprovação e a evasão / abandono as principais causas da distorção idade-série. Por isso, nossa reflexão acerca do rendimento estará centrada na análise histórica do fluxo educacional no Brasil. A crítica à estimação oficial dessas taxas pelo Ministério da Educação remonta à década de 1940 (Teixeira de Freitas, 1940, 1947). No início da década de 1980, publicaram-se obras exemplares sobre o tema, como a resenha de Brandão (1983), que evidenciou as graves limitações do fluxo educacional no Brasil. A evasão e a repetência aparecem severamente marcadas por níveis elevados e quase insensibilidade às medidas políticas então adotadas. Nesse mesmo período, Fletcher (1985a) publica um primeiro ensaio sobre uma nova modelagem dos dados educacionais brasileiros e, logo em seguida, outro (Fletcher, 1985b), sobre o alto volume da repetência nas séries iniciais, como um problema grave que era mal dimensionado e, também por isso, estava sendo negligenciado pelas políticas educacionais. Também nessa época, Valle Silva e Mello e Souza (1986) propõem um modelo para análise da estratificação educacional. O modelo proposto era ainda um modelo logístico, cuja “preocupação fundamental era a relação entre a origem social e a realização educacional” (p. 49), em que analisava a “influência das variáveis de origem social sobre as chances de progressão escolar” (p. 56), já sob influência dos modelos de Mare (1980). A análise da realização educacional já apontava os efeitos perversos da reprodução social operada pelo sistema de ensino, mas não instruíam ainda a crítica às estatísticas oficiais de fluxo.

Logo depois, Fletcher e Ribeiro (1987) publicam o primeiro ensaio conjunto acerca dos problemas da Educação Básica, então ensino de primeiro grau, no Brasil. Em seguida, Fletcher e Ribeiro (1989) publicam a versão original do Profluxo, em trabalho para a Unesco que, infelizmente, teve pouca repercussão no Brasil. No entanto, foi através da proposição do Profluxo (Fletcher e Ribeiro, 1989) que se

demonstrou o maior equívoco das estatísticas oficiais, que acabavam por instruir equivocadamente as políticas educacionais no país.

O debate ganhou maior ressonância através da publicação da *Pedagogia da Repetência* (RIBEIRO, 1991). Estava então claro que o maior problema do sistema educacional brasileiro não era a evasão, como antes se acreditava, mas as elevadas taxas de repetência. Foram apontadas falhas estruturais na contabilidade de dados por parte do Ministério da Educação, o que comprometia gravemente a produção de indicadores educacionais confiáveis. O erro foi mais observado nas discrepâncias da evasão entre 1ª e 2ª séries, consequência da dupla contagem dos alunos nos censos escolares. Ao final de cada ano, os pais matriculavam seus filhos em outra escola ou a escola re-matriculava os alunos repetentes como alunos novos, o que subestimava a repetência e superestimava a evasão.

Nesse mesmo ano, outros dois trabalhos (KLEIN, RIBEIRO, 1991; FLETCHER, 1991) ampliaram a discussão e o tema do fluxo ocupou lugar central no debate educacional brasileiro. A partir de então, foram implementadas várias políticas públicas para correção de fluxo, diminuição da repetência e melhoria da eficiência do sistema educacional. Estava preparado o terreno para a enorme expansão educacional na década de 1990. Desde então, o sistema educacional brasileiro passou a ser analisado por outros prismas. Vários autores (KLEIN, 2003; GOLGHER, 2004; GOLGHER, RIOS-NETO, 2005; RIOS-NETO et al., 2005; BARROS e MENDONÇA, 1998; SOARES, 2002) analisaram as estatísticas, revisaram o método e propuseram novas formas de avaliação do fluxo para superação das inconsistências dos dados antes observadas.

O próprio MEC alterou sua forma de estimar as estatísticas de rendimento. Na *Geografia da Educação Brasileira* (INEP, 2002), principal diagnóstico da educação nacional e melhor síntese de indicadores educacionais oficiais, o fluxo aparece definido de forma completamente distinta. Essa transformação ocorrida nos anos 1990 em grande parte se deve à incorporação das críticas oriundas dos trabalhos acima citados, em especial os referentes ao Profluxo. Referência desse processo é a publicação (KLEIN, 2003) da forma consolidada de produção de indicadores e metodologia de cálculo do fluxo escolar. O avanço mais recente nessa direção é decorrente da alteração da produção do Censo Escolar, cuja unidade de análise original é a escola, para o EducaCenso, que incorpora a possibilidade de múltiplas

unidades de análise, em arquitetura hierárquica e multidimensional, com a possibilidade de registro individual.

Devido à complexidade e longevidade da estimação, houve ponderações ao modelo que motivaram a proposição de ajustes na direção da parcimônia, da melhoria no ajuste e na aplicação em avaliações de políticas educacionais, através de avanços na análise do interstício etário e nas propriedades dos parâmetros. A principal crítica ao modelo (BARROS e MENDONÇA, 1998) refere-se à superestimação da repetência. No entanto, tal crítica não aponta um erro no modelo, mas uma diferença nos resultados entre o modelo proposto pelos autores e os resultados do Profluxo. De fato, este último tende a analisar o fluxo educacional de forma sistêmica e cumulativa, sem considerar variações pontuais (em cada coorte) destoantes da tendência geral (para o conjunto das coortes). No entanto, ao considerar o volume geral de matrículas mensuradas através de dados demográficos, de fato observam-se dois fatos incontestáveis: (1) as matrículas efetivamente verificadas pelas Pnads (em setembro) são significativamente inferiores às matrículas computadas pelo MEC (maio); ainda assim, (2) o volume geral de matrículas decorrentes de reprovações, sejam singulares ou sucessivas, sejam de repetência “tradicional” (reprovação ao final do ano por insuficiência no desempenho) ou *repetência branca* (decorrente de evasão antes de efetivar-se a reprovação por desempenho), é maior do que as verificadas pontualmente pelas escolas.

Para Fletcher e Castro (1993), o exame das estatísticas educacionais realizado sob um prisma diferenciado possibilita a visualização de problemas diferentes dos que são amplamente divulgados. Os determinantes de um bom desempenho não são totalmente acadêmicos e nem apenas de domínio cognitivo, pois as formas de se avaliar o aluno podem carecer de fidedignidade. Além disso, a repetência não melhora o desempenho nem reduz as diferenças na sala de aula. A repetência prejudica o autoconceito e o relacionamento social do aluno (SOARES, 2007). Também por isso, o debate sobre a melhor forma de calcular o fluxo escolar está presente na agenda de pesquisas da educação brasileira com vigor atual (BELTRÃO, CAMARANO, KANSO, 2002; FERNANDES, 2007; FLETCHER, 2005; RIGOTTI, 2001; VALLE SILVA, HASENBALG, 2002; dentre tantos outros). Na década de 1980, vários autores (Valle Silva, Mello e Souza, Fletcher, Klein, Ribeiro) destacaram que, com base na idade e no grau das declarações, junto com variáveis

classificatórias, a estimação do fluxo escolar pode ser derivada de qualquer censo ou sondagem em larga escala em todo o país, em qualquer ano; podendo ser usado, também, para analisar as tendências longitudinais no desempenho do sistema. De forma geral, os indicadores de fluxo são calculados em termos de intervalo de anos, pois apresenta de forma sincronizada o tempo médio que o aluno permanece no sistema educacional e, nesse período, o número de séries efetivamente concluídas (INEP, 2002). Mediante essa avaliação calculam-se três taxas: promoção, retenção e evasão (abandono). Em relação ao sistema, importa observar sua eficiência ao converter matrículas novas em uma série em matrículas novas na série posterior, no ano seguinte. Por outro lado, importa também mensurar o volume das matrículas que é derivado de reprovações, o que representa a necessidade de enorme *reinvestimento* em função de entraves de qualidade.

Análise dos Dados de Fluxo

Como acima citado, as taxas são calculadas a partir de dados demográficos, em especial as Pesquisas Nacionais por Amostra de Domicílios (PNADs), mais estáveis e confiáveis do que os dados internos ao Sistema. O modelo Profluxo pertence a uma classe de modelos matemáticos formais, proposto no Brasil na década de 1980, com o objetivo de aprimorar a estimação de indicadores de rendimento escolar, em especial das taxas de aprovação, repetência e evasão. Derivado do modelo do Profluxo, foi proposto² o Profluxo^a, que demonstrou se ajustar melhor aos dados e adequação à avaliação de políticas públicas. Tendo como base esse modelo, analisam-se as taxas de rendimento escolar de cinco anos (1976, 1982, 1986, 1996 e 2006). A opção por esses anos se dá pela possibilidade do início da série histórica de dados apta à estimação (1976 é o primeiro ano de referência disponível); pela comparabilidade viabilizada em função da estabilidade da série (a partir de 2007 houve alteração na consolidação dos dados de matrícula em função da contabilidade de anos/séries); pelo significativo intervalo (10 anos) que torna possível a observação de alteração nas tendências e, no caso de 1982, pela possibilidade de comparar os resultados com as primeiras estimações do modelo original do Profluxo. As tabelas seguintes trazem os resultados sintéticos para o ensino fundamental:

² Para melhor compreensão e detalhamento do modelo, ver TAVARES, FARIA e LIMA (2012).

Tabela 4 – Fluxo educacional estimado através do modelo Profluxo^a, Brasil 1976

1976								
	1 série	2 série	3 série	4 série	5 série	6 série	7 série	8 série
Promoção	57,15%	63,33%	65,17%	51,80%	64,15%	63,91%	63,73%	51,67%
Retenção	41,39%	32,50%	27,58%	29,50%	25,34%	30,43%	31,30%	38,27%
Evasão	1,46%	4,17%	7,25%	18,70%	10,51%	5,66%	4,97%	10,06%

Tabela 5 – Fluxo educacional estimado através do modelo Profluxo^a, Brasil 1982

1982								
	1 série	2 série	3 série	4 série	5 série	6 série	7 série	8 série
Promoção	39,94%	63,58%	67,26%	62,65%	60,41%	74,62%	78,31%	50,03%
Retenção	58,67%	32,67%	25,53%	20,03%	31,19%	17,30%	13,30%	22,92%
Evasão	1,39%	3,75%	7,21%	17,32%	8,40%	8,08%	8,39%	27,05%

Tabela 6 – Fluxo educacional estimado através do modelo Profluxo^a, Brasil 1986

1986								
	1 série	2 série	3 série	4 série	5 série	6 série	7 série	8 série
Promoção	60,36%	60,77%	69,39%	62,76%	76,54%	62,97%	77,02%	49,39%
Retenção	37,95%	35,76%	24,35%	22,26%	12,39%	28,92%	14,62%	26,30%
Evasão	1,69%	3,47%	6,26%	14,98%	11,07%	8,11%	8,36%	24,31%

Tabela 7 – Fluxo educacional estimado através do modelo Profluxo^a, Brasil 1996

1996								
	1 série	2 série	3 série	4 série	5 série	6 série	7 série	8 série
Promoção	60,04%	66,74%	67,50%	68,81%	61,13%	68,14%	68,24%	56,61%
Retenção	39,18%	31,33%	29,22%	24,60%	32,72%	26,62%	25,91%	26,20%
Evasão	0,78%	1,93%	3,28%	6,59%	6,15%	5,24%	5,85%	17,19%

Tabela 8 – Fluxo educacional estimado através do modelo Profluxo^a, Brasil 2006.

2006								
	1 série	2 série	3 série	4 série	5 série	6 série	7 série	8 série
Promoção	75,21%	76,40%	82,88%	86,32%	72,56%	77,53%	83,11%	70,41%
Retenção	24,57%	23,16%	16,31%	11,32%	24,43%	18,94%	12,13%	15,85%
Evasão	0,22%	0,44%	0,81%	2,36%	3,01%	3,53%	4,76%	13,74%

Em relação aos dados e tendências gerais, observamos que a promoção entrou em acentuado declínio na década de 80, chegando a patamares inferiores aos anteriormente verificados. As políticas de correção de fluxo e melhoria de eficiência implementadas nos anos 1990, no entanto, parecem ter dado resultado positivo, elevando consideravelmente a promoção. Ao observar as taxas relativas a 2006, pode-se constatar um progresso significativo ao longo dessas duas décadas. No entanto, o fluxo eficiente de estudantes é ainda um desafio à educação brasileira. Ao longo dos anos 1990s, foram implementadas muitas medidas para correção do fluxo escolar. Destacam-se os projetos de adoção de ciclos de ensino, com especial atenção à alfabetização, múltiplos projetos de aceleração de aprendizagem para correção da distorção idade série e mesmo tentativas de aprovação automática. De fato, a primeira década deste século evidencia o progresso nesta temática. Os

dados de fluxo para os anos 2000s são significativamente melhores do que os da década anterior e muito mais eficientes do que dos anos 1980. Todavia, o avanço de fluxo nesta década e na seguinte foram minimizados pela queda na qualidade.

O Desempenho

O Desempenho Escolar ou a Proficiência são proxys da aprendizagem, fim último, mas não exclusivo, das políticas educacionais. Desempenho diz respeito à capacidade de converter permanência em aprendizagem efetiva, ou o desenvolvimento de habilidades e competências fundamentais à vida em sociedade, ao trabalho e à cidadania plena. Em outras palavras, dado que a população alvo das políticas educacionais, em especial as crianças em idade escolar, consegue permanecer nas escolas regulares e completar anos de estudo, importa converter esta permanência e esses anos de estudo completos em domínio efetivo de habilidades e competências, ou seja, ser capaz de resolver situações-problema encontradas no cotidiano.

Um Sistema com Bom Desempenho é aquele em que as crianças completam o nível fundamental com o domínio das habilidades previstas para este nível. Em geral, a reflexão acerca do rendimento está centrada nos níveis de proficiência, que por sua vez está disposto em relação às Matrizes de Competência e seus Descritores específicos, para cada uma das dimensões avaliadas: Leitura, Matemática et alli. Por isso, nossa reflexão acerca do desempenho estará centrada na análise histórica da proficiência, em especial, nos casos em que é possível mensurar o quanto cada indivíduo aprende (ou agrega) em cada etapa.

Para contrapor os condicionantes individuais frente aos institucionais dentro da reflexão acerca dos fatores geradores da exclusão educacional no Brasil é preciso contar com dados longitudinais, comparáveis e fidedignos, acerca da proficiência dos alunos. Tal empecilho se mostrava insuperável, até que emergiram indicadores de proficiência, como proxy mais adequada à reflexão do processo de aprendizagem. Nesta década, tais indicadores baseados na Teoria da Resposta ao Item (TRI), indexados à Matriz Nacional de Referência que instrui o Sistema de Avaliação da Educação Básica (SAEB), difundiram-se e tornaram-se mais operacionais, viabilizando um conjunto largo de investigações até então impossíveis de serem levadas rigorosamente a cabo.

Nas últimas décadas consolidaram-se as análises de fatores sociais que influenciam a produção da proficiência. Dois modelos são mais usuais. O primeiro, menos frequente, acompanha longitudinalmente as sucessivas coortes matriculadas e mensura a proficiência agregada ao longo do processo, bem como identifica grupos que merecem atenção especial, dedica-lhes intervenção específica e monitora seus resultados. O segundo, muito mais disseminado, observa o resultado geral dos Sistemas de Ensino, avaliando os estudantes ao final dos ciclos escolares. No Brasil, tais etapas são o 5º e 9º anos do Ensino Fundamental e 3º ano do Ensino Médio. Na década atual disseminaram-se os sistemas estaduais de avaliação da educação e consolidaram-se os sistemas federais, em especial o Sistema de Avaliação da Educação Básica, o SAEB, iniciado nos anos 90 e que passou a disponibilizar uma escala comparável de resultados que é adotada também pelos sistemas estaduais e mais recentemente a Prova Brasil, que é a referência para o cálculo do Índice de Desenvolvimento da Educação Básica – IDEB.

Tais avaliações aferem se os egressos do Sistema de Ensino dispõem das habilidades previstas para cada etapa da escolarização e permite identificar deficiências, experiências de sucesso e instruir políticas públicas. São várias as evidências sobre a baixa qualidade dos sistemas de ensino no Brasil, bem como sobre os desafios em relação a elevada e progressiva desigualdade, ao fluxo escolar ineficiente e excludente, entre outros. Como resultado tem-se uma baixa agregação de proficiência, uma elevada defasagem idade-série e baixa inclusão após a idade escolar. Embora não seja objeto específico deste trabalho, é de conhecimento amplo, principalmente entre avaliadores da educação, de que as médias de proficiência observadas na rede pública brasileira são muito inferiores à esperada.

Poder-se-á sempre afirmar que, como não foram mensuradas as proficiências dos anos 80s, não é possível realizar qualquer análise comparativa entre os períodos. Pelo mesmo motivo, também é impossível afirmar a manutenção dos padrões de qualidade. No entanto, isso não diminui a gravidade da crise. A observação das primeiras tendências de desenvolvimento das proficiências médias, como as derivadas do SAEB, aponta uma curva decrescente. Ou seja, registrou-se tendência de queda de qualidade da educação desde os anos 1990s. Tendência esta só revertida recentemente, mas ainda num patamar muito abaixo dos verificados nos primeiros anos de avaliação.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Pelo exposto, observa-se que a democratização da educação brasileira parece ser caracterizada por uma dualidade, um perfil esquizóide de realização social. Se por um lado avança na direção das principais demandas sociais, no mesmo movimento anula esses avanços, reiterando a desigualdade, como traço de nossa formação social. Os ganhos derivados da democratização do acesso, verificado nos anos 80s em relação aos anos 60s e 70s, foram anulados logo em seu início pela severa deterioração do fluxo, que já era ruim e encontrou formas de piorar ainda mais. Os esforços para melhoria do acesso foram mantidos e hoje o ensino fundamental está praticamente universalizado e ampliado para 9 anos. No entanto, o mesmo não se dá com os níveis subseqüentes da educação básica, principalmente em função dos graves problemas de rendimento (fluxo) do sistema escolar. Para análise do rendimento escolar, o modelo Profluxo^a mostrou-se sintético, parcimonioso e muito bem ajustado aos dados. Sua aplicação aos dados de sucessivas Pnads permitiu análises múltiplas, tanto a clássica transposição de dados transversais para uso *quasi*-longitudinal, quanto principalmente o estudo das séries históricas dos indicadores de rendimento: evasão, promoção e retenção.

Ao longo do tempo, foram verificados vários avanços. No entanto, uma análise mais criteriosa aponta para o caráter reprodutivo do sistema educacional brasileiro. Os ganhos de acesso ao ensino fundamental ao longo dos anos de 1970 foram anulados pela acentuada perversão do fluxo escolar, verificada logo no início dos anos de 1980. O acesso à primeira série até os 8 anos de idade saltou de 66% em 1976, para 80% em 1982: um progresso considerável. No entanto, aos 9 anos apenas 52% alcançavam a segunda série, tanto em 1976 quanto em 1982. Aos 10 anos, esse percentual subia um pouco (64%), mas mantinha-se o mesmo para ambas as Pnads. Ou seja, na mesma proporção que a escola admitiu novos alunos, principalmente oriundos das camadas tradicionalmente mais excluídas (pobres, rurais, não escolarizadas, et al.), essa mesma escola os expulsou, agravando exponencialmente a reprovação. Essa reprovação, seja manifesta nas estatísticas oficiais ou mascarada pela evasão e encoberta pela dupla contagem de novatos, anulou os avanços obtidos pela expansão do sistema e ainda agravou seus problemas. Os custos sistêmicos com educação elevaram-se exponencialmente. As novas matrículas somaram-se às matrículas de repetentes sucessivos, criando a

demanda perversa de recursos humanos e materiais suficientes para completar todo o 1º Grau, mas que nem se aproximavam de tais resultados. Esses recursos e esforços produziram a escolarização de não mais que, em média, 3 ou 4 anos de estudo completos de uma geração inteira de semialfabetizados.

Mais uma vez reiterou-se no Brasil a perda de uma oportunidade histórica, produziu-se o desperdício de escolarização uma geração inteira, negando a amplas camadas da população o acesso ao direito básico de aprender. Durante anos, boa parte dessa crise era mascarada pela dupla contagem, pelas fraudes no lançamento dos dados, pela frágil consolidação das estatísticas oficiais. Papel histórico desempenhou a geração dos pioneiros da Avaliação Educacional no país, como Sérgio Costa Ribeiro, Phillip Fletcher, Rubem Klein, Nelson do Valle e Silva e outros. Sua crítica contumaz à desigualdade educacional no Brasil e à maquiagem dos indicadores oficiais proporcionou o avanço subsequente na produção de medidas, bem como a análise adequada da crise educacional.

Em outro célebre trabalho, Hasenbalg e Silva (2000) apontaram fatores persistentes de desigualdade educacional e como a melhoria das condições de vida (60%) foram mais importantes que as políticas (40%) no avanço educacional. Em contraposição, observa-se que houve avanços significativos das políticas públicas e que o percentual explicativo vinculado às melhorias das condições de vida e às políticas públicas devem estar relacionados a outras formas de viés, como os determinantes do mercado de trabalho, não considerados no clássico trabalho inicial. Embora não conclusivos, os dados obtidos apontam que possivelmente a contraposição entre os indicadores de condições de vida e o estimador marginal do erro pode não ser a melhor estratégia para comparar os dois fatores. Há vários outros fatores que podem estar correlacionados à variância das condições de vida, inclusive a melhor gestão pública. Por isso, sugere-se a análise agregada dos dois conjuntos de fatores para posterior comparação. No entanto, as linhas gerais de análise são reiteradas: a escola brasileira permaneceu excludente. Foram os avanços sociais os principais responsáveis pela melhoria global da escolaridade, através da persistência das famílias em manter seus filhos na escola, em função do sonho meritocrático moderno de um “futuro melhor através da educação”. Infelizmente, observou-se que o sistema de ensino em muitas situações trabalhou na direção inversa, criando justificativas para a reprodução das posições sociais

através da reiteração do perverso papel de excluir gerações inteiras de crianças das classes subalternas das oportunidades educacionais a que tem direito.

O efeito excludente pela limitação do acesso nos anos de 1970 foi reproduzido pelo agravamento do fluxo escolar negativo no início dos anos de 1980, anulando as conquistas de acesso. Ao longo dos anos de 1990 foram implementadas medidas para correção do fluxo escolar. Os dados mais recentes estimados pelo Profluxo^a são significativamente melhores do que os da década anterior e exponencialmente mais eficientes do que os da década de 1980.

No entanto, observou-se, nesse mesmo período, fenômeno similar ao ocorrido anteriormente. Os ganhos obtidos com a melhoria no fluxo foram em certa parte minimizados pela sucessiva queda na qualidade da educação. Embora não seja objeto específico deste trabalho, é de conhecimento amplo, principalmente entre avaliadores da educação, que as médias de proficiência observadas na escola pública brasileira são muito inferiores à esperada. Egressos do primeiro ciclo fundamental apresentam, em média, proficiência esperada para recém-alfabetizados. Egressos do ensino fundamental apresentam proficiência média próxima à esperada de egressos do primeiro ciclo. Egressos do ensino médio são, em média, proficientes tanto quanto deveriam ser antes de terem ingressado nesse nível.

A deterioração dos padrões de qualidade, desde que começaram a ser mensurados, evidencia comportamento parecido com o antes verificado em relação ao binômio acesso x fluxo: avança-se numa dimensão e retroage-se concomitantemente em outra, gerando resultados por vezes mais perversos do que o cenário anterior. Essa tendência só se reverteu em anos recentes. Se os anos de 1990 foram de sucesso nas políticas educacionais de democratização e de melhoria no fluxo, é preciso tornar essa década um período exemplar de políticas de melhoria concomitante de qualidade (aprendizagem) e fluxo.

A democratização da educação brasileira parece ser caracterizada por uma dualidade, um perfil estranho e dialético de realização social. Se por um lado avança na direção das principais demandas sociais, por outro, num mesmo movimento, também tende a anular esses avanços, gerando efeitos perversos em outra ponta. Tal traço acaba por reiterar a desigualdade, como elemento característico de nossa formação social. Os últimos 20 anos registraram vários esforços para melhoria do fluxo e, de fato, os indicadores melhoraram substancialmente. No entanto, são

números que ainda impressionam por seu efeito iníquo. O filtro entre o ingresso e a conclusão do ensino fundamental é muito seletivo, produzindo enorme exclusão educacional. Ainda sem corrigir completamente esse problema, ao mesmo tempo em que ele era atacado gestava-se no interior do sistema de ensino uma severa deterioração da qualidade. O resultado conjunto desses dois processos é, ao final da primeira década do novo milênio, um sistema educacional ainda muito excludente: com qualidade muito baixa e fluxo ainda perverso, principalmente nas escolas que atendem à clientela de menor poder aquisitivo, o que tende a elevar a desigualdade de oportunidades, em especial a educacional.

Se a metáfora leninista de progresso aceitava alguma parcela de retrocesso, dando “um passo atrás, para dar dois passos à frente”, parece ter sido muito mal compreendida e mal aplicada, pois parece que damos “um passo à frente, para dar dois passos para trás”. Se isso é traço de nossa modernização conservadora, tal esperança ainda assim carece de melhor compreensão. É preciso alterar esse caminho. A proposição do Índice de Desenvolvimento da Educação Básica (IDEB), apesar das múltiplas críticas à sua composição e uso político, pela primeira vez considera num mesmo indicador a valorização do fluxo e da qualidade, e isso pode ser um passo importante rumo a uma nova direção. No entanto, é preciso manter a atenção nessa tendência histórica e evitar sua reverberação em outras dimensões. Antes ainda, é preciso compreender como inaceitáveis tais indicadores de rendimento (fluxo) e desempenho (aprendizagem). A aceitação passiva de tais resultados fortaleceria a força motriz reprodutivista que ainda hoje opera da escola brasileira, através de sua “*Pedagogia da Repetência*”.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BARROS, Ricardo Paes; MENDONÇA, Rosane. *Consequências da Repetência sobre o Desempenho Educacional*. Brasília: MEC – Projeto de Educação Básica para o Nordeste, 1998.

BELTRÃO, Kaizô Iwakami; CAMARANO, Ana Amélia; KANSO, Solange. *Ensino fundamental: diferenças regionais*. Rio de Janeiro: IPEA - Texto para Discussão 935, dez. 2002.

BOUDON, Raymond. *A Desigualdade de Oportunidades*. Brasília: Ed. UNB, 1981.

BOUDON, Raymond. *Efeitos perversos e ordem social*. Rio de Janeiro: Zahar, 1979.

BOUDON, Raymond. *Education, Opportunity and Social Inequality*. New York: John Wiley and Sons, 1973.

BRANDÃO, Zaia et al. *Evasão e repetência no Brasil: a escola em questão*. Rio de Janeiro: Achiamé, 1983.

FERNANDES, Reynaldo. Índice de desenvolvimento da Educação Básica (Ideb). *Textos para Discussão*. Brasília: Inep, 2007.

FLETCHER, Phillip R. *A Demografia do desenvolvimento da Educação no Brasil*. Comparative and International Education Society. Stanford University, 2005, p. 1-31.

_____. *A mathematical model of school trajectory, repetition and performance of first level schooling in Brazil*. Brasília (DF): CNRH, 1985a.

_____. A Repetência no Ensino de 1º grau: um problema negligenciado da educação brasileira. *Revista Brasileira de Administração da Educação*, v. 3, n. 1, 1985b.

_____. *Pesquisa Nacional de Avaliação do Perfil Cognitivo da População*. IPEA. Brasília, DF. 1991.

FLETCHER, Phillip R.; CASTRO, Cláudio de Moura. Os Mitos, as estratégias e as prioridades para o ensino de 1º grau. *Estudos em Avaliação Educacional*, São Paulo, Fundação Carlos Chagas, n. 8, p. 39-56, jul./dez. 1993.

FLETCHER, Phillip R.; RIBEIRO, Sérgio Costa. O Ensino de Primeiro Grau no Brasil de Hoje. *Em Aberto*, Brasília, v. 6, n. 33, p. 1-10, jan./mar. 1987.

_____. *Modeling Education System Performance with Demographic Data: an introduction to the PROFLUXO Model*. Paris: UNESCO, 1989.

GOLGUER, André Braz. Modelo Profluxo e Indicadores Derivados. In: RIOS-NETO, Eduardo Luiz Gonçalves; RIANI, Juliana de Lucena Ruas (Org.). *Introdução à Demografia da Educação*. Campinas: Associação Brasileira de Estudos Populacionais - Abep, 2004. p. 159-208.

GOLGUER, André Braz; RIOS-NETO, Eduardo Luiz Gonçalves. *Uma comparação entre os modelos Profluxo e IPC quando aplicados a dados do sistema educacional brasileiro*. Brasília: Inep, 2005.

HASENBALG, Carlos & SILVA, Nelson do Valle (org). *“Origens e Destinos: Desigualdades Sociais ao longo da vida”*. Rio de Janeiro: Topbooks: 2003.

INEP. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira. *Geografia da Educação Brasileira*. Brasília: Inep, 2002.

KLEIN, Ruben. Produção e utilização de indicadores educacionais: metodologia de calculo de indicadores do fluxo escolar da educação básica. *Revista Brasileira de Estudos Pedagógicos*, Brasília, v. 84, n. 206-208, p. 107-157, 2003.

KLEIN, Ruben; RIBEIRO, Sergio Costa. O Censo educacional e o modelo de fluxo: o problema da repetência. *Revista Brasileira de Estatística*, Rio de Janeiro, v. 52, n. 197-198, 1991. p. 1 – 123.

MARE, Robert. Social background and school continuation decisions. *Journal of the American Statistical Association*, n. 75, p. 295-305, 1980.

RIBEIRO, Sérgio Costa. A Pedagogia da repetência. *Estudos Avançados*, São Paulo, v. 5, n. 12, p. 7-21, mai./ago. 1991.

RIGOTTI, J. I. R. A Transição da escolaridade no Brasil e as desigualdades regionais. *Revista Brasileira de Estudos Populacionais*. ABEP, Campinas, v. 18, n. 1/2, p. 59-73, 2001.

RIOS-NETO, Eduardo et al. *O Uso de modelos em demografia da educação: modelo Profluxo com dados das PNADs de 2001, 2002 e 2003*. Belo Horizonte: CEDEPLAR – Convênio 29/2002, mar. 2005.

SHAVIT, Y. e MULLER, W. *From school to work: a comparative study of educational qualifications and occupational destinations*. Oxford, Clarendon Press/Oxford Univ. Press, 1998.

SOARES, Sergei S. D. A Repetência no contexto internacional: o que dizem os dados de avaliações das quais o Brasil participa. *IPEA – Texto para Discussão*, nº 1300, ago. 2007, Brasília.

SOARES, Sergei S. D.; LIMA, Adriana Fernandes. *A Mensuração da educação nas PNADs da década de 1990*. Rio de Janeiro: IPEA - Texto para Discussão 928, dez. 2002.

TEIXEIRA de FREITAS, M. A. Dispersão Demográfica e Escolaridade. *Revista Brasileira de Estatística*, v. 1, n. 3, p. 497-527, 1940.

_____. A Escolaridade média no ensino primário brasileiro. *Revista Brasileira de Estatística*, v. 8, n. 30-31, p. 395-474, 1947.

TAVARES Jr., Fernando; FARIA, Victor B. e LIMA, Marcos Alves. Indicadores de fluxo escolar e políticas educacionais: avaliação das últimas décadas. *Estudos em Avaliação Educacional*, n. 52, ago2012.

_____. *Limites sociais da educação no Brasil: estratificação, mobilidade social e ensino superior*. Tese de Doutorado. Rio de Janeiro: Instituto Universitário de Pesquisas do Rio de Janeiro (IUPERJ), 2007.

VALLE SILVA, Nelson; HASENBALG, Carlos. Recursos familiares e transições educacionais. *Cadernos de Saúde Pública*, n. 18(suplemento), p. 67-76, 2001.

VALLE SILVA, Nelson; MELLO E SOUZA, Alberto. Um modelo para análise da estratificação educacional no Brasil. *Cadernos de Pesquisa*, n. 58, p. 49-57, ago. 1986.

_____; _____. Origem familiar, qualidade da educação e escolas públicas e particulares em São Paulo: relações e efeitos nas transições escolares. *Pesquisa e Planejamento Econômico*, v. 24, n. 1, abr. 1994.