



Desigualdades sociais vs desempenho em matemática sob a ótica de Pierre Bourdieu¹

Stella Maris Lemos Nunes²

Faculdade de Educação, Universidade Federal de Minas Gerais

Brasil

stellamaris2007@gmail.com

Resumo

Neste trabalho, apresentaremos uma breve descrição dos principais conceitos do modelo sociológico de Bourdieu que será utilizado na discussão dos resultados referentes ao desempenho em matemática, dos alunos da educação básica, em duas importantes avaliações educacionais: o PISA e o SAEB. Para compreender o desempenho do aluno é preciso compreender as suas disposições psíquicas, ou seja, deve-se analisar o *habitus* e, para conhecer o *habitus*, é preciso analisar as condições sociais em que ele foi construído. De acordo com esse modelo sociológico, o que acontece na escola depende fundamentalmente do capital cultural e do *habitus* dos alunos. Quem tem as disposições psíquicas e o capital cultural requeridos pela escola tende a se tornar um aluno bem-sucedido; quem não os possui, tende a se fracassar.

Palavras chave: educação básica, matemática, desempenho, capital cultural, *habitus*, desigualdades sociais, nível sócio econômico.

Introdução e objetivo

No Brasil, os últimos anos foram marcados por uma notável ampliação das vagas na educação básica e, finalmente, o direito ao acesso à escola pública foi garantido a todos os brasileiros. Se, por um lado, o problema das vagas da educação básica em instituições públicas parece estar resolvido nos dias atuais, por outro, os problemas decorrentes desta ampliação são inegáveis.

Partindo do pressuposto constitucional (Brasil, 1988) que o direito à educação significa o direito ao aprendizado, há de se fazer e discutir uma medida deste aprendizado. Para verificar a qualidade da educação em relação ao aspecto cognitivo dos alunos, foram criadas muitas

¹ Pesquisa financiada pela FAPEMIG através do PMCD.

² Professora do Departamento de Matemática e Estatística da UFVJM e aluna do programa de Doutorado em Educação da UFMG sob a orientação da professora Dra Maria Manuela David.

avaliações educacionais em larga escala: o PISA, o ENEM, o SAEB e a Prova Brasil, que muito têm contribuído para descrever a realidade do desempenho escolar dos alunos brasileiros.

Nas últimas décadas, a forma como se pensou a escola e, de modo geral, a educação, foi muito influenciada pela Sociologia da Reprodução, em particular a de Bourdieu. Assim, torna-se oportuno refletir sobre o lugar que essa sociologia atribui ao desempenho escolar dos alunos e, de modo especial, ao desempenho dos alunos da educação básica em matemática: objeto de investigação deste trabalho.

O principal objetivo desse trabalho é discutir a associação entre desempenho dos alunos brasileiros da educação básica em matemática e os fatores sociais. A nossa hipótese de pesquisa é que o desempenho escolar dos alunos brasileiros está associado a uma grande diversidade de características, entre as quais, as oportunidades que a família e a sociedade em geral lhes propiciam, antes e durante o processo de escolarização. Para realizar essa investigação, adotamos como aporte teórico o modelo sociológico de Bourdieu e, como fonte de dados, utilizamos dados do PISA, do SAEB, bem como os resultados de algumas pesquisas de grande relevância na área educacional que também utilizaram esses dados.

Método

As ciências sociais sempre tiveram dificuldade em discutir a relação entre a realidade subjetiva (subjetivismo) e a realidade objetiva (objetivismo). Bourdieu compreendeu a ordem social de uma forma inovadora, escapando do subjetivismo e do objetivismo, e propondo uma teoria centrada no conceito de *habitus*, assim definido:

... sistema de disposições duráveis, estruturadas de acordo com o meio social dos sujeitos e que seriam “predispostas a funcionar como estruturas estruturantes, isto é, como princípio gerador e estruturador das práticas e das representações.” (Nogueira e Nogueira, 2009, p.24)

Segundo Bourdieu, à medida que um indivíduo cresce em uma determinada sociedade, ele vai incorporando essa estrutura social e enxergando o seu lugar na sociedade. Assim, o *habitus* surge como o resultado de uma aprendizagem, como o produto de uma realidade objetiva que vai sendo progressivamente internalizada. Uma vez constituído, passa a orientar o comportamento do sujeito de modo que, mesmo em condições diferentes daquelas em que ele foi constituído, o indivíduo tenderá a seguir, em geral, o mesmo *habitus*, colaborando assim para a reprodução cultural e social.

No senso comum, o sucesso ou o fracasso escolar ainda é atribuído ao indivíduo. A partir do momento que o indivíduo teve oportunidade educacional (acesso à escola), ele passa a ser responsável pelo seu sucesso ou fracasso. Até a década de 60 do século XX, esse também era o pensamento dos educadores de modo geral. Bourdieu contribuiu de forma significativa para uma transformação do olhar sobre a educação, e as suas pesquisas e os resultados dos grandes *surveys* educacionais realizados naquela época, como o “Relatório Coleman” nos Estados Unidos e o “Relatório Plowden” na Inglaterra (Brooke e Soares, 2008) entre outros, foram de grande relevância para o reconhecimento de que o desempenho escolar não dependia apenas dos dons individuais, mas muito mais da origem social dos alunos.

A compreensão do desempenho escolar dos alunos de diferentes origens sociais se apóia, segundo esse modelo sociológico, nos conceitos de *habitus* e nos diferentes tipos de capital (econômico, cultural, social e simbólico). Esses capitais são vistos como componentes objetivos

e subjetivos que podem ser utilizados em função do sucesso escolar. Os componentes objetivos seriam o *capital econômico*, o *capital social* (conjunto de relacionamentos sociais influentes que a família mantém), e o *capital cultural institucionalizado* (que se refere basicamente aos títulos escolares). O componente subjetivo de maior impacto no sucesso escolar é herdado pelo indivíduo seria o *capital cultural incorporado* (cultura geral, o domínio da língua culta, o gosto e o “bom-gosto” e as informações acerca do mundo escolar). Segundo Nogueira e Nogueira (2009), para Bourdieu, o capital cultural é o elemento central para pensar as desigualdades escolares. Para este sociólogo, a escola perde o papel de instância transformadora e democratizadora das sociedades e passa a ser vista como uma das principais instituições por meio da qual se mantêm e se legitimam os privilégios sociais. Ele considera que a posição social do aluno contribui de forma significativa para a reprodução social e cultural da sociedade (Bourdieu e Passeron, 2009).

Principais resultados

No SAEB, a proficiência do aluno é medida em uma escala contínua que vai de 0 a 500. Com a finalidade de vislumbrarmos como está o desempenho dos alunos brasileiros no SAEB, recorreremos a alguns resultados da pesquisa realizada por Soares (2004b), que discute a qualidade e a equidade da educação básica brasileira, utilizando dados do SAEB 2001. As proficiências em matemática para os alunos das 4^a e 8^a séries do ensino fundamental e do 3^o ano do ensino médio são apresentadas em um gráfico de caixas³, denominado Figura 1.

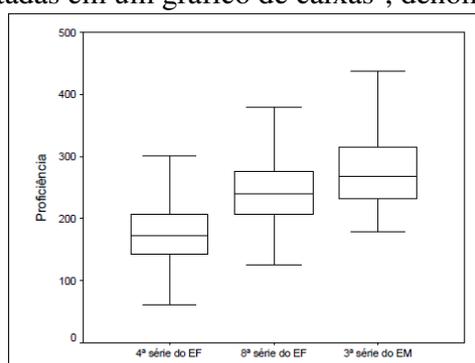


Figura 1: Proficiência em matemática no SAEB 2001, discriminada por série (Soares, 2004b)

A análise da Figura 1 mostra uma grande interseção dos resultados, especialmente os da 8^a série comparados ao 3^o ano, evidenciando que o ensino médio agrega pouco, em termos cognitivos, a seus alunos. Uma análise mais detalhada desse desempenho foi realizada com os dados dos alunos da 8^a série do ensino fundamental e, segundo os achados de Soares (2004b), existem diferenças nos resultados dos alunos discriminados por sexo, região, cor e sistema de ensino, e que, em geral, os melhores desempenhos em matemática são dos alunos do sexo masculino, de cor branca, das escolas particulares e das regiões sul e sudeste do Brasil. Esses resultados evidenciam desigualdades do sistema educacional brasileiro e são condizentes com os resultados significativos dos modelos estatísticos ajustados por Soares e Collares em 2006. Como a desigualdade socioeconômica é um fator importante a ser considerado no desempenho,

³ O gráfico de caixas consiste em uma caixa e dois suportes. O meio da caixa é identificado pela mediana dos dados e marcado por uma linha horizontal. O extremo inferior é identificado pelo primeiro quartil (Q1) e o topo pelo terceiro quartil (Q3). Os suportes são as linhas que se estendem do topo e do fundo da caixa até os valores mais baixos e mais altos, na região definida pelos limites: inferior = $Q1 - 1.5(Q3 - Q1)$ e superior = $Q1 + 1.5(Q3 - Q1)$ (Soares, 2004a).

Soares (2004b) também analisa o desempenho em matemática considerando a posição socioeconômica dos alunos. A Figura 2 mostra o impacto da posição socioeconômica na proficiência em matemática, evidenciando que no Brasil existe uma grande associação entre a proficiência em matemática e a posição socioeconômica do aluno.

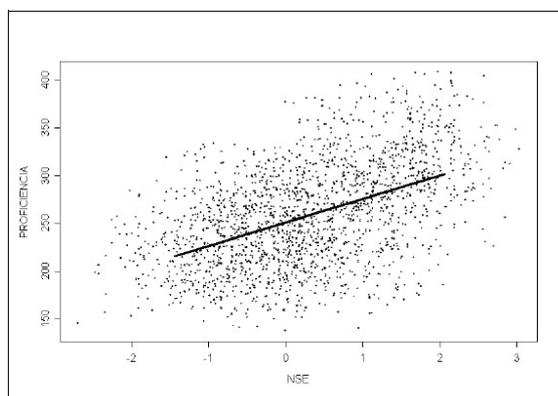


Figura 2: Relação entre a proficiência em matemática e o nível socioeconômico dos alunos da 8ª série – SAEB 2001 (Soares, 2004b)

Visando entender melhor a contribuição das estruturas sociais, da escola e especialmente da família para a superação desses problemas, recorremos aos resultados de duas outras pesquisas: Soares e Collares (2006) e Bonamino e outros (2010).

Em 2006, Soares e Collares analisam o impacto de diferentes fatores familiares associados ao melhor desempenho dos alunos brasileiros em matemática, reforçando a ideia de que os efeitos familiares impactam a aprendizagem dos alunos. Para tal, explicita que a condição familiar é um conceito multidimensional e propõe quatro categorias para descrevê-la: recursos econômicos da família, recursos culturais da família, o envolvimento dos pais com a educação dos filhos e a composição da família (captada pela presença ou ausência de um ou ambos os pais). Os resultados das associações entre os fatores considerados nesse estudo podem ser encontrados no Quadro 1.

Quadro 1 – Coeficiente de Correlação de Pearson entre os Construtos Considerados no Estudo de Soares e Collares (2006)⁴

	ECONO	CULTO	PAIS	ATITUDE	ATRASSO	PROFICT
ECONO	1,00	0,51	0,18	0,01	-0,31	0,25
CULTO	0,51	1,00	0,32	0,07	-0,24	0,23
PAIS	0,18	0,32	1,00	0,20	-0,19	0,11
ATITUDE	0,01	0,07	0,20	1,00	-0,10	0,20
ATRASSO	-0,31	-0,24	-0,19	-0,10	1,00	-0,31
PROFICT	0,25	0,23	0,11	0,20	-0,31	1,00

Ao analisar esse quadro, percebemos que o maior coeficiente de correlação ocorre entre o índice de recursos econômicos e culturais, sugerindo que as famílias que possuem os maiores recursos econômicos também são, em geral, as que possuem os maiores recursos culturais. Estes resultados estão em consonância com a teoria da reprodução de Pierre Bourdieu. Eles evidenciam que os alunos que possuem as melhores posições socioeconômicas (e, portanto, o

⁴ As correlações apresentadas referem-se às variáveis estatisticamente padronizadas.

maior capital cultural e econômico) também são os que possuem os melhores desempenhos em matemática. Estes alunos, possuidores de maiores recursos econômicos, também teriam maior facilidade de possuírem maior capital cultural e, assim, teriam maiores oportunidades de obterem sucesso escolar. Por outro lado, Bonamino e outros (2010) analisaram os efeitos das diferentes formas de capital, bem como a sua mobilização no contexto familiar sobre o desempenho dos estudantes brasileiros em Leitura, visando investigar como arranjos estruturais diferenciados de capital econômico e social se relacionam com o desempenho escolar. Dois achados sociologicamente importantes desta pesquisa foram: (i) a variável designada como diálogo familiar se mostrou um fator com grande poder explicativo do desempenho escolar, indicando, dessa maneira, a importância da mobilização da rede de apoio social familiar; (ii) o desempenho dos estudantes é diferente segundo os arranjos de capital econômico e social. Alunos oriundos de famílias possuidoras de alto capital econômico e baixo recurso familiar possuem desempenho médio abaixo da média geral enquanto alunos oriundos de famílias possuidoras de baixo capital econômico e alto recurso familiar possuem um desempenho médio acima da média geral. Esses resultados mostram a importância da mobilização do capital social familiar para a vida e o desempenho escolar dos filhos.

Os resultados referentes ao desempenho dos alunos em matemática em avaliações internacionais têm mostrado grandes diferenças entre países e entre escolas do mesmo país (Inep, 2006). Uma visão mais geral do desempenho dos estudantes brasileiros em Matemática pode ser obtida através da análise dos resultados do PISA, que é um Programa Internacional de Avaliação Comparada, coordenado pela OCDE⁵.

No ano de 2000 quarenta e três países participaram do PISA. Os alunos brasileiros tiveram seu desempenho em Matemática classificado no penúltimo lugar da classificação geral, estando à frente apenas do Peru. De 2000 para 2003 houve um aumento na proficiência média em Matemática dos alunos brasileiros (que passou de 333,89 para 356,01), mas, no entanto, dos quarenta e um países participantes do PISA 2003, o Brasil ocupou o último lugar da classificação geral em Matemática. Já em 2006, dos cinquenta e sete países participantes, o Brasil ficou no 54º lugar da classificação geral em Matemática, com uma proficiência média de 369,52 pontos.

Fatores socioeconômicos são apontados pelo relatório da OCDE influenciando o desempenho dos alunos em diferentes países. Em relação ao PIB (Produto Interno Bruto) per capita, os países que possuem valores mais altos dessa variável tendem a desempenhar-se melhor em matemática. Segundo o relatório da OCDE de 2003, cerca de 28% da variação entre o desempenho médio dos países podem ser atribuídos ao PIB per capita. Entretanto, isso não significa que exista uma relação causal entre essas duas variáveis, como é o caso dos Estados Unidos, cujo desempenho não acompanha o PIB per capita. O desempenho médio em matemática se mostrou positivamente associado ao gasto por aluno. Também neste caso, existem exceções, como a República Tcheca e Coréia, que embora gastem menos que os Estados Unidos, alcançam melhores desempenhos. O perfil socioeconômico dos estudantes brasileiros também está associado ao desempenho na prova. O aluno com perfil socioeconômico mais alto tem um desempenho melhor.

Conclusões

Nos anos que antecederam a década de 60 predominava nas Ciências Sociais e no senso comum, uma visão otimista com relação à escola. “Bourdieu formulou, a partir dos anos 60, uma resposta original e bem fundamentada para o problema das desigualdades sociais e escolares, que se tornou um marco no pensamento educacional em todo o mundo”. Grandes pesquisas

⁵ OCDE - Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico.

quantitativas também mostraram o peso da origem social sobre os destinos escolares, o que contribuiu para reduzir a confiança na tão propalada “igualdade de oportunidades educacionais”. Onde se via igualdade de oportunidades, meritocracia, justiça social, Bourdieu passou a ver reprodução e legitimação das desigualdades sociais.

A maioria dos resultados apresentados neste trabalho está em consonância com o modelo sociológico de Bourdieu. Os resultados do SAEB evidenciaram que, de modo geral, as famílias com maior capital econômico também são as que possuem maior capital cultural, proporcionando aos seus filhos maiores oportunidades de obterem sucesso escolar e, dessa maneira, manter ou elevar o seu nível socioeconômico. Os dados do PISA revelaram que há grandes diferenças de desempenho entre estudantes oriundos de países onde se pode falar em igualdade econômica. Contudo, se por um lado esses dados mostraram que a associação entre os fatores econômicos e culturais impactam o desempenho, mas que isso não é um componente estrutural de qualquer sociedade, no caso do Brasil, existem fortes evidências do impacto das origens sociais no desempenho dos alunos em matemática.

Essas evidências nos levam a questionar se de fato, estamos condenados a uma eterna reprodução. Esta pergunta surge ao finalizar este trabalho, já que passado e futuro articulam-se no *habitus*, chave da reprodução. Acreditamos que, para quebrar a reprodução e assim mudar a sociedade, é necessário mudar o *habitus*. Portanto, a tomada de consciência sociológica é condição fundamental da mudança: já que pode modificar o mundo quem compreende que suas representações e práticas foram condicionadas socialmente e, entendendo dessa maneira, pode se livrar do condicionamento. Buscando se desvencilhar desse suposto “determinismo” Bourdiesiano, pesquisadores atuais apontam outros desafios como o de conhecer o efeito da família, da escola, da sala de aula, do professor, entre outros, sobre as desigualdades sociais e escolares.

Bibliografia

- Bonamino, A., Alves, F., Franco, C., & Cazelli, S. (2010). Os Efeitos das Diferentes Formas de Capital no Desempenho Escolar: Um Estudo à Luz de Bourdieu e de Coleman. *RBE - Revista Brasileira de Educação*, v.15, n.45, p. 487-594.
- Bourdieu, P., & Passeron, J. C. (2009). *A Reprodução*. Petrópolis: Editora Vozes.
- Brasil. Constituição da República Federativa do Brasil, 1988.
- Brooke, N., & Soares, J. F. (2008). *Pesquisa em Eficácia Escolar: Origem e Trajetórias*. Belo Horizonte: Ed. UFMG.
- Nogueira, M. A., & Nogueira, C. M. M. (2009) *Bourdieu & a Educação*. 3. Ed. Belo Horizonte: Autêntica.
- Soares, J. F. (2004a). O Efeito da Escola no Desempenho Cognitivo dos seus Alunos. *REICE - Revista Electrônica Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación*. Madrid, Espana, v.2, n.2, p.83-104.
- Soares, J. F. (2004b). Qualidade e Equidade na Educação Básica Brasileira: A Evidência do SAEB-2001. *Archivos Analíticos de Políticas Educativas*. Arizona State University, v.12, n.38, p.1-28.
- Soares, J. F. & Collares, A. C. M. (2006). Recursos Familiares e o Desempenho Cognitivo dos Alunos do Ensino Básico Brasileiro. *Revista Dados*. Rio de Janeiro, Brasil, v.49, n.3, p.615-650.
- Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira. PISA 2003 - Informativo. Disponível em: <http://www.inep.gov.br/download/internacional/pisa/result_pisa2003_resum_tec.pdf>. 20/05/2010