QUALIDADE DA EDUCAÇÃO FUNDAMENTAL DAS ESCOLAS BRASILEIRAS: CARACTERÍSTICAS E SUAS DESIGUALDADES

Joana D'Arc Kampa Pelinski Honesko (PIBIC/Fundação Araucária/UEPG), Alex Sander Souza do Carmo (Orientador), e-mail: alexsscarmo@hotmail.com

Universidade Estadual de Ponta Grossa/Departamento de Economia.

6.03.06.04-1

Palavras-chave: capital humano, crescimento econômico, qualidade.

Resumo

Esta pesquisa buscou analisar itens como a distribuição da qualidade educacional nos anos iniciais do ensino fundamental (IDEB - Índice de Desenvolvimento da Educação Básica), da infraestrutura escolar, da capacitação do docente e do nível socioeconômico dos alunos das escolas brasileiras, mensurando também a correlação existente entre os indicadores de *input* e a qualidade da educação, com dados do censo escolar de 2015. Como resultado, identificou uma heterogeneidade na distribuição dessas variáveis selecionadas ao longo do país. Evidenciando uma associação positiva entre o IDEB e os indicadores, que podem melhorar os resultados de qualidade do ensino, ou seja, os municípios que dispunham de uma melhor infraestrutura escolar, melhor formação dos docentes e maiores níveis socioeconômicos dos alunos tenderam a ter, em média, maiores IDEB (e vice-versa).

Introdução

Qualquer fator que eleve o retorno do trabalho e/ou que aumente a produtividade dos indivíduos é entendido como capital humano. A sua formação pode-se dar por meio da educação formal, da capacitação, da experiência, da própria alimentação, da saúde, do ambiente familiar, cultural e da sociedade onde se vive (SCHULTZ, 1961).

Em geral, ao expandir o nível de conhecimento e de habilidade de toda a sociedade, afeta-se diretamente o rendimento dos indivíduos. Em termos de crescimento econômico, seu efeito pode ocorrer basicamente por três vias (NAKABASHI E FIGUEIREDO, 2008): elevando a produtividade dos trabalhadores; através do desenvolvimento da tecnologia e pela difusão tecnológica.

Em trabalhos como o de Lucas (1988), Romer (1989), Mankiw, Romer e Weil (1992), dentre outros, é comprovada empiricamente a existência de um efeito positivo e significativo do capital humano no crescimento econômico. No entanto, esses trabalhos consideram o capital humano apenas como uma média de escolaridade, olhando-o num contexto quantitativo. As diferenças na qualidade da educação recebida pelos indivíduos podem ser cruciais nesse processo de crescimento, podendo comprometer a análise, subestimando seus efeitos.

Portanto, justifica-se essa pesquisa partindo da hipótese de que a qualidade da educação é importante para se aferir o crescimento econômico, a qual tem como objetivo analisar as desigualdades da qualidade do ensino fundamental entre as escolas brasileiras em 2015, mensurando também a correlação existente entre os indicadores de *input* e a qualidade da educação.

Materiais e Métodos

Para aferir o objetivo desta pesquisa, mensuraram-se as discrepâncias do IDEB (Índice de Desenvolvimento da Educação Básica) entre as escolas públicas brasileiras em 2015, e identificou as características comuns existentes entre as escolas com os melhores resultados *versus* as escolas com os piores resultados na nota do IDEB. Na sequência, coletaram-se dados de infraestrutura (14 quesitos) construindo um índice (com os seguintes pesos para cada quesito: 1-bom; 0,5-regular e; 0-ruim/inexistente), coletando também informações sobre a capacitação do docente (05 grupos-qualificação) e sobre o nível socioeconômico do aluno (dados INEP atividade ocupacional dos pais e renda familiar), com dados do censo escolar de 2015, focando no ensino fundamental – anos iniciais.

Além das estatísticas descritivas efetuadas para o IDEB e para as variáveis selecionadas (variáveis de entrada - *input*), mensuram-se a correlação existente entre elas, visando testar os argumentos da literatura acerca da associação entre a qualidade de ensino e as variáveis de *input*.

Na sequência, separaram-se as escolas em quartis segundo seu IDEB 2015 e analisaram-se as do primeiro e do quarto quartil. Por fim, fizeram-se análises regionais, investigando o comportamento dessas variáveis nos municípios e nas regiões brasileiras.

Resultados e Discussão

Conforme a literatura da área, a qualidade da educação é um dos principais aspectos para se obter desenvolvimento de uma região.

De fato, existe uma correlação positiva e estatisticamente significativa entre a qualidade do ensino (IDEB) e os atributos das escolas brasileiras, do docente e da família do aluno (tabela 1), de maneira que quanto melhor são esses elementos, maior tende a ser o valor do IDEB obtido (e vice-versa).

Tabela 1:Correlação entre IDEB e variáveis selecionadas-escola pública-Brasil-2015

	Infraestrutura	Capacitação docente	Nível socioeconômico
IDEB	0,40*	0,38*	0,64*

Fonte: Resultado da pesquisa
Nota: * significativo a um nível de significância de 1%

Portanto, dada essa correlação, procura-se analisar o comportamento da capacitação do docente, da infraestrutura escolar e do nível socioeconômico do aluno em relação ao desempenho do IDEB de 2015, considerando todas as escolas brasileiras. Ao fazer essa análise, evidencia-se que o desempenho escolar é bastante desigual ao longo do Brasil.

Conforme resultados da tabela 2, enquanto se teve município, como Sobral-CE, que apresentou escola com nota do IDEB de 9,80, outro auferiu apenas 0,80, Jaguaquara-BA. Ou seja, existe uma gritante discrepância na qualidade do ensino entre as escolas dos municípios brasileiros. Corroborando essa inferência, tem-se o coeficiente de variação, confirmando esse desenho desigual, com uma dispersão de 21,32%.

Ao analisar as demais variáveis (variáveis de *input*), seus valores extremos foram ainda mais discrepantes, revelando um padrão de heterogeneidade dos elementos que podem induzir à qualidade educacional. Como se verificou anteriormente que

escolas onde se obtém uma melhor infraestrutura, maior capacitação do docente e um maior nível socioeconômico, o aluno tende a apresentar um melhor desempenho escolar, então, essa discrepância nessas variáveis sinaliza para a desigualdade na qualidade do ensino ao longo do país. E o coeficiente de variação expressa tal característica, com valores entre 29% a 55%.

Tabela 2:Estatística descritiva-variáveis selecionadas - escola pública – Brasil– 2015

	IDEB	Capacitação docente	Infraestrutura	Nível socioeconômico
Média	5,20	59,43	5,73	4,09
Mínimo	0,80	0	0	1
Máximo	9,80	100	14	7
Desv. Padrão	1,10	26,92	3,15	1,18
C. Variação	21,32	45,29	54,98	28,76

Fonte: Resultado da pesquisa

Na tabela 3 é apresentada a estatística descritiva para o primeiro (pior resultado do IDEB) e o quarto quartil (melhor). Tais resultados corroboram a discrepância que existe ao longo do país.

Tabela 3: Estatística descritiva-1º e 4º quartil - Escolas públicas - Brasil- 2015

	IDEB		Capacitação Docente		Infraestrutura		Nível socioeconômico	
	1ºquartil	4ºquartil	1ºquartil	4ºquartil	1ºquartil	4ºquartil	1ºquartil	4ºquartil
Média	3,91	6,51	54,48	67,60	4,45	6,42	3,46	4,47
Mínimo	3,61	6,32	24,05	37,33	3,16	4,57	2,51	2,86
Máximo	4,19	7,01	80,00	87,23	6,10	8,11	4,69	5,75
D.Padrão	0,18	0,15	15,30	13,93	0,82	0,93	0,64	0,85
C.V.	4,72	2,24	28,08	20,60	18,39	14,53	18,48	18,95

Fonte: Resultado da pesquisa

Analisando por estados brasileiros, ratifica-se a discrepância entre as variáveis selecionadas, confirmada pelo coeficiente de variação, o qual variou entre 21% a 26%.

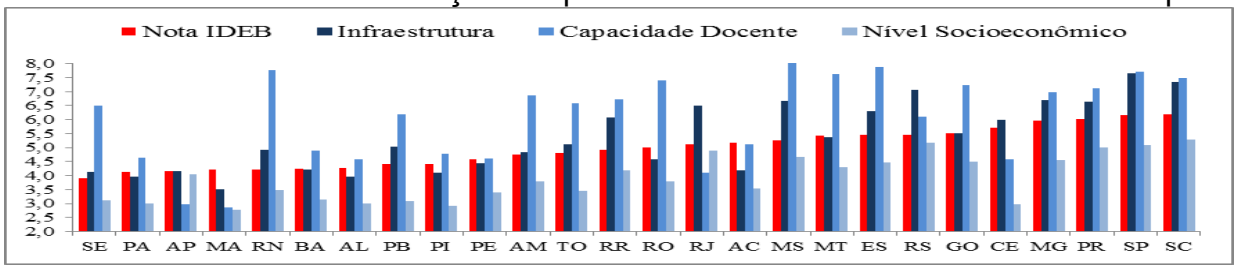
Tabela 4: Estatística descritiva - variáveis selecionadas - escola pública – média por estado brasileiro – 2015

	IDEB	Capacitação docente	Infraestrutura	Nível socioeconômico
Média	4,98	60,53	5,34	3,91
Mínimo	3,90	28,69	3,50	2,77
Máximo	6,18	80,11	7,64	5,29
Desvio Padrão	0,70	15,49	1,22	0,81
Coeficiente Variação	14,03	25,59	22,77	20,77

Fonte: Resultado da pesquisa

A literatura especializada da área evidencia uma discrepância entre algumas das variáveis investigadas nessa pesquisa, demostrando a heterogeneidade que existe

entre os municípios brasileiros. Isso se efetiva na figura 1, a qual apresenta a média obtida para cada estado brasileiro. Tais resultados demonstram um desdobramento da concentração dos melhores desempenhos do IDEB nos estados pertencentes às regiões Sul e Sudeste. Concomitantemente, aqueles estados com maiores IDEB, em geral, também apresentam maiores valores para a capacitação do docente, para a infraestrutura e para o nível socioeconômico, corroborando com os achados anteriores referente à associação da qualidade do ensino com as variáveis de input.



Fonte: Resultado da pesquisa

Figura 1: Variáveis selecionadas - escola pública - média dos estados brasileiros - 2015

Conclusões

O objetivo desta pesquisa foi analisar a distribuição da qualidade da educação nos anos iniciais (IDEB), da infraestrutura, da capacitação do docente e do nível socioeconômico ao longo das escolas brasileiras, bem como identificar a correlação existente entre os indicadores de *input* e a qualidade da educação IDEB.

Os resultados quanto ao desempenho escolar e também quanto aos indicadores de entrada, evidenciaram uma heterogeneidade nas suas distribuições ao longo do país. Ademais, evidenciou-se uma associação positiva dos indicadores que podem melhorar os resultados de qualidade do ensino com o desempenho escolar, ou seja, os municípios que dispunham de melhor infraestrutura escolar, melhor formação do docente e maior nível socioeconômico dos alunos tenderam a ter, na média, um maior IDEB (e vice-versa).

Neste sentido, é de fundamental importância a adoção de políticas públicas voltadas à qualificação do docente, assim como na estrutura escolar, pois esses fatores refletirão numa melhor qualidade capital humano e consequentemente, *ex post*, num melhor nível socioeconômico dos próprios alunos no futuro. Esse ciclo tende a se tornar cada vez mais robusto, tornando o próprio processo de crescimento econômico mais equitativo e sustentável.

Agradecimento

Agradeço imensamente ao professor Dr. Alex Sander Souza do Carmo por ter me propiciado a oportunidade de desenvolver essa pesquisa.

Referências

LUCAS, R. E. JR. On the mecanics of economic development. **Journal of Monetary Economics**, Amsterdam, v. 22, pg. 3-42, 1988.

MANKIW, N. G; ROMER, D.; WEIL, D. A contribution to the emprirics of growth. **NBER Working Paper**, n. 3541, 1992.

NAKABASHI, L.; FIGUEIREDO, L.de. Mensurando os impactos diretos e indiretos do capital humano sobre o crescimento. **Economia Aplicada**,v.12,n.1,pg.151-71 2008.

SCHULTZ, T. W. **O Valor Econômico da Educação**. Rio de Janeiro: Zahar, 1961.