



III Encontro de Economia Universidade Estadual de Ponta Grossa

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

Joana Darc K P Honesko (Universidade Estadual de Ponta Grossa) joana@balsano.com.br

Crescimento, Desenvolvimento Econômico

Jel: I2

Resumo:

O objetivo desta pesquisa foi analisar a distribuição da qualidade da educação nos anos iniciais (IDEB), bem como, examinar as discrepâncias entre as escolas brasileiras, com dados do censo escolar de 2015, utilizando algumas variáveis citadas pela literatura, como a infraestrutura, a capacitação do docente e o nível socioeconômico dos alunos ao longo das escolas brasileiras, e ainda, identificar a correlação existente entre os indicadores de *input* e a qualidade da educação. Como resultado, as escolas que apresentaram um nível mínimo de desempenho escolar também detiveram os menores índices das variáveis selecionadas. Reforça-se, portanto, a importância da qualidade no ensino escolar.

Palavras-chave: Capital humano, crescimento econômico, qualidade

Abstract:

The objective of this research was to analyze the distribution of educational quality in the initial years (IDEB), as well as to examine the discrepancies between Brazilian schools, with data from the school census of 2015, using some elements cited in the literature, such as infrastructure, Teacher qualification and the socioeconomic level of the students throughout the Brazilian schools, as well as to identify the correlation between the input indicators and the quality of education. As a result, schools that had a minimum level of school performance also had the lowest indices of the selected variables. Reinforcing, therefore, the importance of quality in school education.

Keywords: Human capital, economic growth, quality

1. INTRODUÇÃO

Qualquer fator que eleve o retorno do trabalho, 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, se afeta diretamente o rendimento dos indivíduos. Em termos de crescimento econômico, seu efeito pode-se dar, basicamente, por três vias (NAKABASHI E FIGUEIREDO, 2008): diretamente, elevando a produtividade dos trabalhadores; por meio do desenvolvimento de tecnologia e; via a difusão tecnológica.

Em trabalhos como o de Lucas (1988), Romer (1989), Mankiw, Romer e Weil (1992), dentre outros, se comprova 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 neste processo de crescimento, podendo comprometer a análise, subestimando seus efeitos.

Isso é evidenciado em Nakabashi e Salvato (2007) ao considerar a qualidade do capital humano como fator determinante do crescimento econômico nos Estados brasileiros. Os resultados demonstram que a qualidade do capital humano é um fator essencial na compreensão do crescimento econômico e das diferenças de renda entre os diversos Estados brasileiros, em que um ano a mais de escola, sem aumento na qualidade da educação, tem um impacto menor do que impacto de aumento correspondente da qualidade.

Portanto, partindo da hipótese de que a qualidade da educação é importante para se auferir o crescimento econômico é que se justifica esta pesquisa, a qual tem como objetivo analisar as desigualdades da qualidade do ensino fundamental entre as escolas brasileiras em 2015. De forma específica, se busca elaborar um quadro teórico sobre a importância da qualidade da educação para o crescimento econômico; mensurar as discrepâncias do IDEB (Índice de Desenvolvimento da Educação Básica) entre as escolas públicas brasileiras em 2015, e; identificar as características comuns existentes entre as escolas com os melhores resultados *versus* as com os piores resultados na nota do IDEB.

Para isso, esse trabalho está dividido em cinco seções, incluindo esta. Na segunda tem-se a literatura que aborda acerca do capital humano e sua relação com o crescimento econômico, seguido dos elementos metodológicos. Na quarta seção têm-se os resultados da pesquisa, findando com as considerações finais.

2. CAPITAL HUMANO E SUA RELAÇÃO COM O CRESCIMENTO ECONÔMICO

O capital humano, segundo Huff (2015), é entendido como recursos intangíveis, composto por conhecimento, inteligência, talento, habilidades, capacidades, experiência e treinamento, adquiridos por indivíduos ou grupos, os quais disponibilizam para gerar riqueza material a uma economia. Nesta concepção, o desenvolvimento do capital humano, ou como esse é ingerido, pode ser um dos fatores mais importantes para o desenvolvimento de uma economia.

Já na visão de Becker (1964), o capital humano é entendido como um conjunto que abrange a educação, formação e saúde, ou seja, fatores que aumentam os rendimentos dos indivíduos. A expansão do conhecimento científico e técnico, assim como a crescente dependência da indústria em conhecimento sofisticado, relaciona-se positivamente com o crescimento contínuo da renda *per capita* de muitos países.

Com efeito, Hanushek e Kimko (2000) evidenciam que há relação positiva entre crescimento econômico com desempenho produtivo dos indivíduos ao fazer uma análise da qualidade educacional, tendo como base da pesquisa o resultado de testes internacionais de ciências e matemática¹ realizado com uma série de 39 países.

Connolly (2004), em seu estudo nos 48 estados americanos, relacionou a qualidade do capital humano como fatores ligados a renda. Dentre os elementos ligados à qualidade elencou o maior investimento no setor, assim como salários maiores aos professores, a carga horária escolar mais intensa e o número menor de alunos por professores. O melhoramento desses elementos resulta numa relação positiva com a produtividade e com a experiência do trabalhador.

Nakabashi (2005) subdividiu sua análise em duas amostras: uma composta por 96 países subdivididos em 04 períodos (1985, 1990, 1995 e 2000), e a outra composta por 29 países (para o mesmo período). O método utilizado para mensuração das *proxies* para o capital humano (qualidade do capital humano) foi a multiplicação dos anos de escola pelo IDH (Índice de Desenvolvimento Humano). O resultado obtido nas duas amostras, foi contrário ao encontrado por muitos autores, apresentando evidências negativas quanto a correlação entre capital humano destinado a P&D e o crescimento econômico. Nas explicações, o autor destaca que o capital humano atua na difusão tecnológica a qual é intensificada pelas importações e pelo investimento direto estrangeiro. Por isso, o único fator

¹ Quatro desses testes foram realizados pelo International Association for the Evaluation of Educational Achievement (IEA) e dois pelo International Assesment of Educational Progress (IAEP). Os testes foram realizados nos anos de; 1965, 1970, 1981, 1985, 1988 e 1991.

a afetar a taxa de crescimento por trabalhador no estudo de Nakabashi (2005) foi é o investimento físico.

Ademais a difusão tecnológica internacional é um fator determinante da distribuição de renda, visto que são poucos os países desenvolvidos que dispõem do investimento tecnológico no mundo, permitindo aos países em desenvolvimento ter maior crescimento econômico quando conseguem se beneficiar dessa difusão (KELLER, 2003).

Segundo Nelson e Phelps (1996), como a tecnologia está em constante progresso, o trabalhador, ao perfazer este cenário, necessita constantes adaptações, ou seja, a quantidade de capital humano demandada passa a ser maior, de modo que a educação tende a ser o acelerador do processo de difusão tecnológica.

Dias e Dias (1999), trabalhando com a Teoria *Quantum* de Conhecimento, evidenciaram que a taxa de crescimento da economia está diretamente associada a taxa de crescimento do *quantum* de conhecimento. Utilizou-se a razão entre o Produto Nacional Bruto (PNB) por número de trabalhadores, e para o *quantum* de conhecimento a *proxy* foi o crescimento do nível de escolaridade da população acima de vinte e cinco anos, para o período entre 1961 e 1990, observando oitenta e um países, os quais foram classificados em: países pobres, que obtiveram taxas de produtividade ao ano inferiores a cinco mil dólares; países ricos, os quais apresentaram taxa de produtividade superior a vinte mil dólares e; uma terceira classe com produtividade anual entre cinco e vinte mil dólares.

Como resultado, Dias e Dias (1999) evidenciaram que a cada unidade de aumento percentual no crescimento da escolaridade resultou em um aumento médio de 0,72% na taxa de crescimento da economia. Porém, para os países classificados como de alta produtividade, o resultado foi mais expressivo, uma vez que estes países já atingiram um nível de vida que pode classifica-los como países desenvolvidos. Mais especificamente, um aumento de 1% do nível de educação, reflete em melhoria de 1,3% na produtividade, já para os países classificados como pobres, a melhoria de 1% na taxa de crescimento da escolaridade leva a 0,4% de aumento na taxa de crescimento da economia.

Outro resultado interessante surge ao dividir os níveis de escolaridade separadamente sobre a taxa de crescimento da produtividade. Para os países em que o nível médio de escolaridade atinge basicamente o primário, a taxa de crescimento da educação explica 61,4% das taxas de crescimento da economia. Para os países que contemplam o nível médio de escolaridade o ginásio, ou seja, até a oitava série, este percentual aumenta para 74,2%. E para os países que atingem o segundo grau completo, o crescimento da educação explica em 82,9% das variações nas taxas de produtividades ocorridas no período. Em suma, quanto maior o

nível de escolaridade, maior é sua importância na explicação das taxas de crescimento econômico real dos países.

Analisou-se ainda inclusão de um choque tecnológico ou qualquer política que influenciasse positivamente no processo produtivo nos diversos setores do sistema econômico, como movimentos sociais em *prol* da melhoria na qualidade educacional, evidenciou-se que o maior impacto ocorre especialmente quando o nível médio de educação é o primário (DIAS e DIAS, 1999, pg.65-72).

Enfim, a grande maioria dos trabalhos demonstra uma importância do capital humano, quantitativamente ou qualitativamente, no dinamismo econômico de uma região, atuando em diferentes frentes.

3. DETERMINANTES DA QUALIDADE EDUCACIONAL: ELEMENTOS METODOLÓGICOS

Para Dourado e Oliveira (2009), a construção da qualidade educacional destaca-se por diversos aspectos, dentre eles: deve-se levar em consideração a dimensão socioeconômica e cultural dos alunos presentes em cada região; o resgate histórico, cultural e social; a democratização dos processos de organização e gestão, incluindo debates referentes ao planejamento pedagógico já existente; as relações entre alunos por turma, alunos por docente; o financiamento público; a estrutura e as características da escola; a qualidade do ambiente escolar; a satisfação e o envolvimento ativo da comunidade escolar e, especialmente, do aluno e do professor no processo político-pedagógico e no processo de ensino-aprendizagem. Essas são alguns dos fatores fundamentais para se ter melhorias do desempenho escolar e com qualidade na formação do aluno.

Dentro dos dezessete objetivos de desenvolvimento sustentável (ODS) da Organização das Nações Unidas (ONU), destaca-se o objetivo quatro (ODS4), o qual assegura a educação inclusiva, equitativa e de qualidade, através de diversas ações, dentre elas, aumentando o contingente de professores qualificados, melhorando as instalações físicas, ampliando o número de bolsas estudos, garantindo que todos tenham um desenvolvimento de qualidade na primeira infância compondo cuidados e educação pré-escolar.

Segundo Fonseca (2009), a função social da educação compreende na formação do indivíduo com o intuito de entender e ter acesso a todas as manifestações da cultura humana. Ademais, infere que a educação de qualidade se resume na formação de padrões aceitáveis de aprendizagem que insiram o indivíduo como produtor e consumidor na dinâmica do mercado.

Para diferenciar o que determina uma escola com maior qualidade no ensino, Ribeiro *et al* (2004) elaboraram um questionário cujas as respostas permitem construir indicadores de

avaliação de desempenho do aluno e da escola. Os indicadores, sinalizadores de qualidade são compostos por sete elementos fundamentais, quais sejam: ambiente educativo; prática pedagógica; avaliação; gestão escolar democrática; formação e condições de trabalho dos profissionais da escola; ambiente físico escolar; acesso, permanência e sucesso na escola.

Mourshed *et al.* (2010) examinaram quais fatores podem evoluir um sistema escolar de baixo desempenho educacional para bom, e como um sistema de bom desempenho pode evoluir para atingir o nível de excelência. Os autores utilizaram uma base de dados contendo diversas intervenções e inseriram em alguns sistemas escolares distribuídos nos cinco continentes. Como resultado, os autores evidenciaram algumas reformas educacionais que se destacaram: capacitação dos professores e gestão dos diretores; avaliação dos alunos; aperfeiçoamento dos sistemas de dados; facilitação e melhorias na introdução de documentos de política e leis sobre educação, revisão de normas e currículos; e garantia de uma estrutura e remuneração adequada para professores e diretores.

Albernaz, Ferreira e Franco (2002), utilizam as características individuais e familiares dos alunos e o papel das variáveis escolares e dos professores, para analisar o desempenho do aluno no ensino fundamental no Brasil. Como corolário, o nível socioeconômico (NSE) da família é o principal fator para um desempenho elevado, assim como, o NSE da escola. Em média a escola que possui NSE elevado, não há discrepância entre alunos com desempenhos mínimo e máximo. Ademais, o NSE da escola elevado, compensa os alunos desta escola com NSE baixo, devido a melhor qualidade educacional.

Ainda Albernaz, Ferreira e Franco (2002), correlacionam com o desempenho do aluno o gênero e raça, obtendo resultado de um melhor desempenho dos alunos sexo masculino. O aluno negro (preto ou pardo), mesmo após controle pelo NSE, resultou no pior desempenho de aprendizado. Ressaltam-se ainda, um contraste, mesmos para as escolas com NSE elevado, comparado com os resultados usuais da literatura econométrica americana e latino-americana. Ainda que tal resultado não surpreenda, observa-se que há escolas no Brasil com baixa qualidade na formação dos professores, salas de aulas impróprias para o estudo, num nível indesejado, onde alunos estão aprendendo aquém de seus potenciais.

Gomes e Regis (2012), ao analisarem o impacto do desempenho escolar nas escolas da rede pública no estado do Rio de Janeiro, associam positivamente à infraestrutura e as condições de conservação com o desempenho dos alunos.

De acordo com Cadaval e Monteiro (2011), a escolaridade dos pais é o fator com maior influência do desempenho escolar, a qual contribui na formação de estímulos que despertam o interesse e dedicação do aluno na busca pelo conhecimento. No caso dos professores, a sua escolaridade também se mostrou importante, com efeitos diferenciados para

os professores com ensino superior. Este resultado indica que além da formação do professor, seu nível de especialização pode contribuir de maneira positiva para o desempenho escolar; ou seja, a formação do profissional do professor é apontada como um fator determinante do aprendizado dos alunos. Ademais, os autores também inferem que os salários dos professores também se relacionam com o desempenho escolar do aluno, tendo em vista que professores com melhor remuneração são mais motivados, obtendo melhores resultados com seus alunos (CADAVAL e MONTEIRO, 2011).

Assim, são inúmeros os fatores que podem contribuir para a educação formal de qualidade. Dentre esses elementos citados pela literatura, escolheu-se alguns (infraestrutura, a capacitação do docente - referindo-se à adequação na formação do docente, o nível socioeconômico do aluno), analisando suas discrepâncias entre as escolas brasileiras, com dados do censo escolar de 2015, verificando o ensino fundamental – anos iniciais.

No caso da infraestrutura, construiu-se um indicador, abrangendo as respostas dos responsáveis por cada escola no que se refere à computadores, internet, computadores para professores, internet para professores, internet banda larga, biblioteca, sala de leitura, quadra de esportes, laboratório de informática, laboratório de ciências, sala de música, sala para artes, qualidade dos livros, brinquedoteca, com informações coletados do censo escolar 2015. Nas respostas, tinha como opção sobre cada item da infraestrutura (bom, regular ou ruim/inexistente) e deu-se como peso 1 para bom, 0.5 para regular e 0 para ruim/inexistente. Como foram 14 itens avaliados, o valor do índice de infraestrutura variou de 0 a 14.

Na adequação na formação do docente, classifica o docente segundo a adequação de sua formação inicial a cada disciplina que leciona na educação básica, levando-se em conta as normatizações legais vigentes (nacionais). O Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP) classifica o percentual de docências na respectiva unidade da agregação classificadas em cada uma das categorias do indicador. No grupo 1 refere-se aos docentes com formação superior de licenciatura (ou bacharelado com complementação pedagógica) na mesma área da disciplina que leciona; no grupo 2 tem-se docentes com formação superior de bacharelado (sem complementação pedagógica) na mesma área da disciplina que leciona; no grupo 3 tem-se docentes com formação superior de licenciatura (ou bacharelado com complementação pedagógica) em área diferente daquela que leciona; o grupo 4 é composto por docentes com formação superior não considerada nas categorias anteriores; por fim, o último grupo são docentes sem formação superior. Para este trabalho usou o indicador disponibilidade pelo INEP referente ao percentual de professores de cada escola que estão enquadrados no grupo 1. Portanto, o indicador capacitação docente varia de 0 a 100%.

O nível socioeconômico é auferido pelo INEP através da atividade ocupacional dos pais do aluno e da renda familiar (evidenciada pela posse de bens, uso de serviços e rendimento de fontes diversas), ressaltando que a média é calculada a partir do nível socioeconômico dos alunos de cada escola.

Ademais, coletou-se dados do Índice de Desenvolvimento da Educação Básica (IDEB) de todas as escolas do país, analisando sua heterogeneidade, com informações coletadas no Inep. Além das estatísticas descritivas efetuadas para o IDEB e para as variáveis selecionadas (variáveis de entrada), calculou-se a correlação existente entre elas, visando testar os argumentos da literatura acerca da relação entre a qualidade de ensino e as variáveis de *input*.

Depois, separou as escolas em quartis segundo seu IDEB 2015, e analisou as do primeiro e do quarto quartil. Por fim, fez análises regionais, investigando o comportamento dessas variáveis nos municípios e nas regiões brasileiras.

4. QUALIDADE DA EDUCAÇÃO FUNDAMENTAL DAS ESCOLAS BRASILEIROS: EVIDÊNCIAS EMPIRICAS

Conforme evidenciado anteriormente, a qualidade da educação é um dos principais aspectos para se ter desenvolvimento de uma região. Discussões sobre como elevar essa qualidade são comumente apresentadas, considerando diversas variáveis, com destaque para a infraestrutura, a capacitação do docente, o nível socioeconômico do aluno, variáveis inferidas como fundamentais na diferenciação do ensino.

De fato, existe uma correlação positiva e estatisticamente significativa entre a qualidade do ensino (IDEB) e os atributos da escola, do docente e da família do aluno (tabela 01), de maneira que quanto melhor são esses elementos, maior tende a ser o valor do IDEB obtido (e vice-versa). Destaque deve ser dado ao nível socioeconômico do aluno, com uma magnitude de associação maior que a capacitação docente e a infraestrutura.

Tabela 01: 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 que existe entre a qualidade do ensino e essas variáveis selecionadas, procurou 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, percebe-se que o desempenho escolar é bastante desigual ao longo do Brasil.

Conforme resultados da tabela 02, enquanto se teve município, como Sobral-CE, que apresentou nota do IDEB de uma de suas escolas igual a 9,80, outro auferiu apenas 0,80 (escola de Jaguaquara-BA). Ou seja, existe uma grande discrepância na qualidade do ensino entre as escolas dos municípios brasileiros. Corroborando com essa inferência, tem-se o coeficiente de variação, no qual se confirma esse desenho, com uma dispersão de 21,32% em torno da média.

Ao analisar as demais variáveis, 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 auferir um melhor desempenho escolar (e vice-versa), 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 02: 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
Desvio Padrão	1,10	26,92	3,15	1,18
Coef. Variação	21,32	45,29	54,98	28,76

Fonte: Resultado da pesquisa

Na tabela 03 têm-se as mesmas variáveis da tabela 02, porém apresentadas por quartis, focando apenas no primeiro (pior resultado do IDEB) e no último quartil (melhor). Tais resultados corroboram a discrepância que existe ao longo do país. Naquelas escolas que apresentaram um nível de desempenho escolar inferior (primeiro quartil) também detiveram os menores índices de capacitação do docente, de infraestrutura, e de nível socioeconômico. Reforça-se, portanto, a associação existente entre o desempenho escolar (IDEB) e as demais variáveis selecionadas desta pesquisa.

Ademais, as escolas pertencentes ao quarto quartil tiveram valores menos discrepantes do IDEB e das demais variáveis em relação a média do que as escolas do primeiro quartil. Portanto, além dessas últimas terem uma média de IDEB e das demais variáveis menores, as escolas pertencentes ao primeiro quartil ainda auferiram uma

distribuição mais heterogênea, o que significa que, dentre as escolas com os piores resultados, existem algumas com qualidade ainda mais degradante.

Tabela 03: Estatística descritiva para o primeiro e quarto quartil- variáveis selecionadas - escola pública – Brasil – 2015

	IDEB		Capacitação Docente		Infraestrutura		Nível socioeconômico	
	1°.quartil	4°.quartil	1°.quartil	4°.quartil	1°.quartil	4°.quartil	1°.quartil	4°.quartil
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
Desvio Padrão	0,18	0,15	15,30	13,93	0,82	0,93	0,64	0,85
Coef. Variação	4,72	2,24	28,08	20,60	18,39	14,53	18,48	18,95

Fonte: Resultado da pesquisa

Mantendo as mesmas variáveis da tabela 02, porém, substituindo pela média por estados brasileiros, ratifica-se a discrepância entre as variáveis selecionadas (tabela 04). Destarte, o estado de Santa Catarina auferiu, na média, o melhor desempenho do IDEB, perfazendo 6,18 e estado de Sergipe apresentou-se com o pior desempenho, 3,90. A disparidade é confirmada pelo coeficiente de variação com dispersão de 14,03% em torno da média.

Os resultados para as demais variáveis também seguiram o mesmo padrão, com discrepância altamente elevada, confirmada igualmente pelo coeficiente de variação entre 21% a 26%.

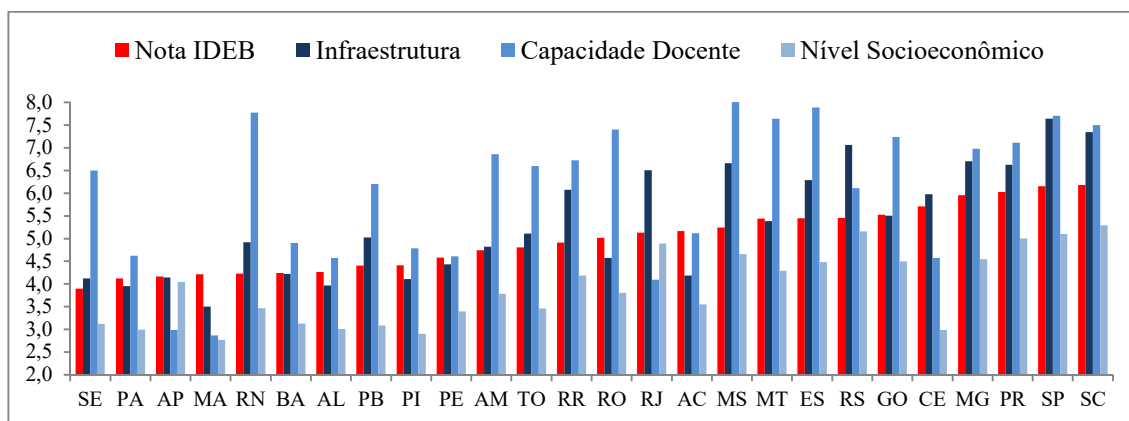
Tabela 04: Estatística descritiva - variáveis selecionadas - escola pública – média por estado brasileiro – 2015

	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
Coef. Variação	14,03	25,59	22,77	20,77

Fonte: Resultado da pesquisa

Autores como Connolly (2004), Nakabashi e Figueiredo (2008), já haviam identificados diferenças significativas entre a qualidade e a quantidade de capital humano, de forma que a qualidade promove um maior nível de desenvolvimento tecnológico, maior compreensão do processo produtivo, elevando a produtividade, dentre outros fatores. Ademais literatura especializada que avalia o Brasil, como Resende *et al* (2007), evidenciam uma discrepância entre algumas das variáveis investigadas, demonstrando a heterogeneidade que existe entre os municípios brasileiros. Isso se confirma na figura 01, a qual apresenta a

média obtida para cada estado brasileiro. Esses dados 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, apresentam maiores valores para a capacitação do docente, para a infraestrutura e para o nível socioeconômico, corroborando com os achados anteriores referentes à associação da qualidade do ensino com as variáveis de entrada que foram selecionadas..



Fonte: Resultado da pesquisa

Figura 01: Variáveis selecionadas – escola pública – média estados brasileiros - 2015

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Considerando que diferentes evidências empíricas demonstram a existência de um efeito positivo da qualidade do capital humano no processo de crescimento econômico de uma região, então 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 bem como 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 dos docentes e maior nível socioeconômico dos alunos tenderam a ter, na média, um maior IDEB (e vice-versa).

Neste sentido, é de fundamental importância políticas públicas voltadas à qualificação do docente, como também na estrutura escolar, pois esses fatores refletirão numa melhor qualidade capital humano e conseqüentemente, *ex post*, num 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.

REFERÊNCIAS

ALBERNAZ, Ângela. FERREIRA, Francisco H.G. FRANCO, Creso. Qualidade e Equidade na Educação Fundamental Brasileira. **Departamento de Economia PUC-Rio**, 2002, pg. 21-23. Disponível em < <http://www.econ.puc-rio.br/uploads/adm/trabalhos/files/td455.pdf> >. Acesso 10/10/2016.

BECKER, G. S. Human capital: a theoretical and empirical analysis, with special reference to education. **Chicago: The University of Chicago Press**, 1964.

CONNOLLY, M. Human capital and growth in the postbellum south: A separate but unequal story. **The Journal of Economic History**, v. 64, jun 2004.

CADAVAL, Audrei F. MONTEIRO, Sérgio M. M. Determinantes da qualidade da educação fundamental no Brasil: Uma análise com dados do SAEB. . **Universidade Federal do Rio Grande do Sul – Anpec. Área 11- Economia Social e Demografia Econômica**, 2011, pg. 15-16. Disponível em <<https://www.anpec.org.br/encontro/.../281-9f18e37948a471faa778adb69cd8b661.doc>> acesso 07/03/2017.

DOURADO, Luiz F, OLIVEIRA, João F. A qualidade da educação: Perspectivas e desafios. **Cad. Cedes, Campinas**, vol. 29, n. 78, p. 210-212, maio/ago. 2009 . Disponível em <http://escoladegestores.virtual.ufc.br/PDF/qualidade_educacao.pdf>. Acesso 25/02/2017.

FONSECA, Marília. Políticas públicas para a qualidade da educação brasileira: Entre o utilitarismo econômico e a responsabilidade social.

Cad. Cedes, Campinas, vol. 29, n. 78, p. 154, maio/ago. 2009. Disponível em <http://www.scielo.br/pdf/ccedes/v29n78/v29n78a02>. Acesso 06/03/2017.

GOMES, Adailda. REGIS, André. Desempenho e infraestrutura: Mapeamento das escolas públicas da região metropolitana do Rio de Janeiro. **PUC-Rio**, 2012, pg.02-15. . Disponível em <http://www.anpae.org.br/iberoamericano2012/Trabalhos/AdaildaGomesDeOliveira_res_int_GT1.pdf>. Acesso 10/10/2016.

ONUBR Nações Unidas no Brasil. **Objetivos de desenvolvimento sustentável - 17 objetivos para transformar nosso mundo**. Disponível em <<https://nacoesunidas.org/pos2015/ods4/>> acesso 25/02/2017.

RESENDE Guilherme, M. *et al.* Dinâmica dos Municípios: Uma Análise da Educação nos Municípios Brasileiros no Período 1991-2000. **Instituto de Pesquisas Econômica Aplicada (IPEA)**. Cap 03. Brasília 2007. Disponível em < http://www.ipea.gov.br/portal/index.php?option=com_content&view=article&id=5580 > Acesso 12/03/2017.

RIBEIRO, Vera M. *et al.* **Indicadores da qualidade na educação**. Ação Educativa, Unicef, PNUD, Inep-MEC . São Paulo, 2004. pg. 05- 47. Disponível em <http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/Consescol/ce_indqua.pdf>. Acesso 10/03/2017.

LUCAS, R. E. JR. On the mechanics 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 empirics of growth. **NBER Working Paper**, n. 3541, 1992.

MOURSHED, Mona *et al.* **How the world's most improving school systems keep getting better**. McKinsey, nov 2010. p.03. Disponível em <https://translate.googleusercontent.com/translate_c?depth=1&hl=pt-BR&prev=search&rurl=translate.google.com.br&sl=en&sp=nmt4&u=http://mckinseyonsociety.com/downloads/reports/Education/Education_Intro_Standalone_Nov24_Portuguese.pdf&u sg=ALkJrhiObHZlrptfh5B0BOFMRkmt7SgFQg>. Acesso 09/03/2017

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, jan/mar 2008.

NAKABASHI, L.; SALVATO, M. A. Human capital quality in the Brazilian states. **Revista Economia**, v. 8, n. 2, pg. 211-229, maio/agos 2007.

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