

**Centro de Estudos sobre
Desigualdade e Desenvolvimento – CEDE**

(Center for Studies on Inequality and Development)

TEXTO PARA DISCUSSÃO N° 16 – Maio de 2009

(Discussion Paper No. 16 – May 2009)

Déficit de educação no Brasil: uma estimativa

Celia Lessa Kerstenetzky – Professora titular de Economia da UFF, diretora do
CEDE, pesquisadora do CNPq

Livia Vilas-Bôas Hacker Alvarenga – Mestre em Economia pela UFF e
economista da Petrobras

Departamento de Economia
Universidade Federal Fluminense
Rua Tiradentes, 17 - Ingá - Niterói (RJ)
<http://www.proac.uff.br/cede/>

Déficit de educação no Brasil: uma estimativa¹

Celia Lessa Kerstenetzky²

Livia Vilas-Bôas Hacker Alvarenga³

1. Introdução

Nosso objetivo neste trabalho é propor uma estimativa preliminar do déficit dos gastos educacionais no Brasil. Nossa contribuição específica reside em propor uma metodologia para a estimação do déficit brasileiro em termos da “desvantagem” comparativa brasileira em oportunidades educacionais básicas, frente a um conjunto de países.

Definiremos oportunidades básicas em educação como um mix de recursos e realizações relacionados à escolarização nos níveis pré-primário, fundamental e secundário. Como mix de recursos e realizações, as oportunidades educacionais são avaliadas levando em consideração não apenas indicadores de extensão de cobertura como também de realizações efetivas. Para captar estas realizações, utilizamos informação sobre desempenho de estudantes em testes padronizados internacionais.

Na estimação dos déficits, procedemos a uma análise comparativa entre o Brasil e outros países, levando em consideração suas realizações em educação. Essa comparação nos deu uma noção do custo de um sistema bem sucedido de oportunidades educacionais e de nossa distância em relação a essa situação “ideal”. Na análise comparativa, buscamos incorporar variedade econômica, institucional e societária.

Na medida em que selecionamos mais de um cenário, nosso exercício não conclui com uma única medida de déficit. O que indica que a decisão não é meramente quantitativa, mas envolve outros elementos, como, por exemplo, a divisão público-privada na provisão e, especialmente, no financiamento das oportunidades (e, portanto, em que medida a escolha social refletirá uma maior ou menor preocupação com a perpetuação das desigualdades), além do potencial de recursos à disposição do país (PIB per capita). Entretanto, a despeito do cenário utilizado, o déficit social estimado em educação é absolutamente espantoso: simplesmente o uso mais eficiente do montante de recursos que temos destinado à educação de nossas crianças e adolescentes em nenhum dos países examinados produziu o milagre de

¹ As autoras agradecem a Jaques Kerstenetzky, Jesus Alexei Obregon, Simon Schwartzman e Rodolfo Hoffmann, sem, no entanto, comprometê-los com o resultado final. Uma versão maior deste trabalho, incorporando o cálculo do déficit em saúde, sairá publicada nos Anais eletrônicos do XIV Encontro da Sociedade Brasileira de Economia Política.

² Professora titular de Economia da UFF, diretora do CEDE: www.proac.uff.br/cede. Email: celiakersten@gmail.com.br

³ Mestre em Economia pela UFF e economista da Petrobras.

promover uma educação de qualidade. Tal observação enfraquece afirmações comuns do tipo “gastamos mal, não pouco”.

Finalmente, trata-se de um exercício parcial já que se concentra em oportunidades educacionais *básicas*. A razão para isso é que o cálculo considerando apenas essas dimensões já é bastante complexo, envolvendo uma série de decisões controversas e limitação de dados comparáveis.

Na próxima seção, apresentaremos dados sobre desempenho e gastos em educação do Brasil e de um conjunto selecionado de países, e concluiremos com a nossa estimativa do déficit brasileiro a partir de metodologia e dados discriminados na segunda subseção. A seção 3 conclui o trabalho.

2. Educação

Em termos dos indicadores convencionais de educação, o Brasil não vai bem: de acordo com o IPEADATA (2008), em 2005 mais de 11% da população era analfabeta e a média de anos de estudo dos brasileiros com mais de 25 anos era de apenas 6,5 anos, abaixo do necessário para a conclusão do ensino fundamental; além disso, cerca de 60% dos que ingressavam no ensino fundamental não concluíam o curso (IPEA, 2006). Anos de escolaridade, por mais eloqüentes que sejam, não são suficientes para aferir o sistema educacional de um país; se assim fosse seria apenas uma questão de incluir crianças e adolescentes nesse mesmo sistema, e criar condições para sua permanência nele, para que se promovessem realizações educacionais expressivas. Infelizmente, não seria este o caso brasileiro. Em exames padronizados, nacionais e internacionais, os jovens que conseguem concluir o ciclo obrigatório de ensino têm apresentado desempenho pífio.

De fato, nas três últimas avaliações do Programa para Avaliação Internacional dos Estudantes, PISA⁴, organizadas pela OECD, o Brasil tem encabeçado a lista dos piores resultados, apresentando notas médias abaixo de 400 pontos, quando as notas máximas situam-se em torno de 550 pontos. O melhor resultado do Brasil foi um 49º lugar, entre 57 países, no quesito leitura, em 2006, após ter obtido a pior avaliação dentre todos os países no exame de matemática, em 2003.

Vários fatores concorrem para explicar essa performance frustrante (ver, p.ex., Biondi e Felicio 2008; Soares e Sátyro 2008), incluindo os inúmeros “fatores-escola” (infra-

⁴ O Programa para Avaliação Internacional dos Estudantes (em inglês Programme for International Student Assessment – PISA) é realizado pela OECD a cada três anos, e pretende avaliar a efetividade do ensino nos diversos países. Os países avaliados incluem os trinta países membros da OECD além de vinte e sete países convidados. No Brasil, essa avaliação é coordenada pelo Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP).

estrutura deficiente, formação insuficiente dos professores, curta jornada escolar, etc.) e os “fatores-família” (especialmente a escolaridade dos pais, sobretudo da mãe).

A incidência de “fatores-família” poderia indicar um limite à intervenção pública, na medida em que pouco ou nada poderia ser feito para reparar a baixa escolaridade média dos pais ou seu diminuto capital cultural, restando à ação pública o foco sobre a provisão e sua qualidade. Na realidade, sendo as famílias uma importante correia de transmissão das desigualdades sociais entre gerações, é essencial imaginar formas de intervenção pública que interrompam ou suavizem essa transmissão. Logo, saltos precipitados de “causas” para (ausência de) políticas podem ser de fato mortais: uma jornada escolar mais extensa (Kerstenetzky 2006) e uma atenção especial a creches e educação pré-escolar, como nos ensina a precoce experiência escandinava (Esping-Andersen 2005), poderiam fazer muito para compensar o “fator família”.

Em todo caso, o que pretendemos fazer neste artigo é um exercício relativamente simples: calcularemos o gasto por aluno em diferentes sistemas educacionais de diferentes países, discriminando os vários níveis escolares (educação infantil, ensino fundamental e ensino médio); os países considerados serão ordenados em função do desempenho no PISA⁵. Em seguida procederemos ao cálculo do déficit de gastos brasileiros, estimado como simples diferença entre o nosso gasto per capita e um gasto de referência, escolhido em função da boa performance dos estudantes. O suposto é que caso adotasse política de gastos equivalente à de outros países o Brasil *poderia* ter um desempenho equivalente. Além de fornecer uma aproximação da necessidade de recursos na área, os déficits estimados sinalizariam a viabilidade para o caso brasileiro dos cenários analisados.

Admitidamente vários outros fatores (individuais, societários; econômicos, não-econômicos; históricos) além dos gastos por estudante afetam o desempenho deste em testes padronizados. E mesmo o foco exclusivo no gasto é opaco em relação às modalidades de políticas educacionais que se abrigam nas rubricas. O reconhecimento desta complexidade é importante para compreendermos tanto a limitação quanto a força do que podemos obter em nosso exercício: sua principal limitação é a incapacidade de discernir a partir das rubricas a política educacional ideal; sua principal força é demonstrar que a variedade de modelos de sucesso é patentemente incompatível com as rubricas brasileiras.

⁵ Embora o exame meça o desempenho dos estudantes ao fim do ensino fundamental apenas, consideraremos o resultado do PISA como uma proxy da qualidade do sistema educacional básico como um todo. É razoável supor que estudantes com um alto desempenho médio no ensino fundamental reproduzam essa performance no ensino médio.

Para a consecução do primeiro passo (gasto por aluno, segundo o país, total e por nível escolar) foram adotados os seguintes procedimentos:

(1) Base de dados - todos os dados foram obtidos através da OECD (2007, 2008), referindo-se no caso do gasto aos montantes destinados à educação por ano letivo. A base de dados considera apenas três tipos de gastos, oriundos de instituições públicas, privadas ou organismos internacionais com educação: gastos diretos com instituições de ensino; transferências para estudantes, famílias ou entidades privadas; e gastos das famílias com educação fora das instituições educacionais. A metodologia utilizada para o levantamento dos gastos brasileiros considera também despesas de capital (e pesquisa e desenvolvimento, no caso do ensino superior), o que pode gerar resultados superestimados (a informação sobre os gastos brasileiros é fornecida à OECD pelo INEP/MEC).

(2) Países selecionados -- os países foram escolhidos por conta do sucesso das políticas educacionais, refletido nas notas obtidas no exame de ciências do PISA de 2006, levando em conta a heterogeneidade em nível de continente e situação em termos de desenvolvimento.

(3) Gasto per capita em educação – refere-se aos valores totais investidos em educação no ano de 2005 divididos pelo número de estudantes de cada país. No caso brasileiro, os valores na base da OECD se referem exclusivamente aos gastos públicos, pois não há dados oficiais dos gastos totais. Apresentaremos, porém uma estimativa da representatividade dos gastos públicos nos gastos totais no Brasil, a partir de cálculos de João Batista Oliveira e Simon Schwartzman com base na PNAD de 2006. Os gastos foram calculados inicialmente em termos da taxa de câmbio e dos valores das paridades do poder de compra (PPC), obtidos a partir dos dados do Programa de Comparação Internacional (ICP) do Banco Mundial (2008).

(4) O número de estudantes se refere ao número de indivíduos matriculados em cada nível escolar no início do período letivo. Os níveis escolares utilizados foram aqueles fornecidos pela OECD e divididos em pré-primário, primário e secundário. O nível pré-primário diz respeito à educação destinada a crianças dos três aos cinco anos de idade, o nível primário em conjunto com o secundário corresponde ao ensino fundamental e médio brasileiros.

Os valores totais per capita destinados em cada país para a educação estão descritos na tabela 1, segundo a colocação do país no quadro classificatório do PISA 2006:

**TABELA 1 – Gastos totais por estudante com educação e Desempenho escolar:
países selecionados – 2005**

País	Nota PISA 2006	Colocação PISA 2006	Gasto Total por Estudante (US\$)	Gasto Total por Estudante (PPC)
Finlândia	563	1	8.531,9	6.964,8
Japão	531	6	11.766,8	10.011,1
Coréia	522	11	4.913,3	6.377,9
Alemanha	516	13	8.945,8	8.041,2
Irlanda	508	20	8.891,9	6.974,1
E.U.A	489	29	11.754,3	11.754,3
Chile	438	40	1.736,1	2.914,0
México	410	49	1.651,7	2.525,0
Brasil	390	54	1.055,8	1.886,5
Média (ex. Brasil)			7.274,0	6.945,3
Média			6.583,1	6.383,2

Fonte: OECD.Stat (2008) e World Bank (2008). Elaboração própria.

Conforme pode ser observado, o Brasil é o país que destina a menor quantidade de recursos (na totalidade de países para os que se tem informação, só fica atrás da Argentina, Uruguai e Jordânia em termos de gasto per capita) e aquele com o pior desempenho, assumindo a 54^a posição no ranking de desempenho em ciências do PISA 2006, que reúne 57 países; na América Latina, fica atrás do Chile, que gasta um montante mais de 50% maior e ficou em 40^o lugar no exame, e do México.

A primeira impressão é que não há uma relação muito clara entre gasto per capita e performance, na medida, por exemplo em que gastos muito elevados como os dos EUA e do Japão estão associados a desempenhos bastante díspares, enquanto gastos médios como os de Finlândia, Coréia e Irlanda estão relacionados a desempenhos igualmente heterogêneos. Quando consideramos, porém, a totalidade de países incluídos na avaliação do PISA, a correlação gasto per capita-desempenho é positiva, ainda que não especialmente alta, mas significativa⁶.

Em todo caso, com exceção dos países do antigo bloco socialista, valores abaixo de 3000 dólares PPC estão associados a desempenhos relativamente baixos. E gastos per capita equivalentes aos brasileiros estão inequivocamente associados a baixas notas no exame.

Observar a interação entre gasto per capita e desigualdade econômica pode ser interessante, pois poderia sugerir uma explicação para os desempenhos heterogêneos de gastos equivalentes. A interação da desigualdade com o gasto per capita poderia sugerir que

⁶ Apresenta $R^2=0,49$, com probabilidade caudal inferior a 1%. Notar que a correlação PISA - PIB per capita, excluindo os outliers Luxemburgo e Qatar, é relativamente alta, 0,60. E as correlações gasto total e público e PIB per capita são bem altas e significativas. Contudo, países com PIB per capita equivalentes ao brasileiro têm gastos per capita superiores.

um gasto mais elevado seria necessário para compensar o mau desempenho médio associado a uma desigualdade muito alta (p.ex. EUA) e inversamente um gasto relativamente mais baixo seria suficiente para produzir um bom desempenho em sociedades menos desiguais (p.ex. Finlândia). Se essa interação de fato existe, a “sensação térmica” do baixo gasto brasileiro mais ainda se agrava, por conta de nossa elevada desigualdade.

De fato, a correlação simples entre desempenho e índice de Gini ainda que não elevada, é negativa e significativa, especialmente quando retirado os outliers China e Quirguistão.⁷ Quando fazemos a correlação do desempenho no PISA (variável dependente) com as duas variáveis independentes “gasto per capita” e “Gini”, encontramos uma correlação mais elevada (R^2 ajustado de 0,60). Usando apenas o gasto público per capita no ensino fundamental e o Gini, o coeficiente é ainda mais alto (R^2 ajustado de 0,63)⁸.

De novo, a comparação entre gastos per capita é apenas financeira, pois os gastos podem estar associados a diferentes políticas educacionais. Contudo, o Brasil gasta pouco seja qual for o modelo de educação com bons resultados com o qual se compare - com um financiamento fundamentalmente público (como o finlandês, em todos os níveis), misto (como o americano e o coreano), ou principalmente privado (como o chileno), com distribuição diferenciada de gastos nos diferentes níveis escolares, com ênfase ou não no investimento no professor⁹. Além disso, os gastos per capita poderiam guardar uma relação com os recursos do país - mas a comparação com países com PIB per capita comparável (como Chile, Turquia, Tailândia e México) é desfavorável ao Brasil.

2.1. Os Gastos por Nível Escolar

As políticas públicas na área de educação no Brasil não têm refletido a importância que a educação infantil possui (Carneiro & Heckman 2003; Hanushek 2008, Esping-Andersen 2007) em termos das chances de vida das crianças e da redução das desigualdades duradouras. Além das baixas taxas de cobertura, o Brasil é o único país do grupo que destina menos do que 1.500 dólares PPC anuais por criança nesse nível escolar, atrás do México e do Chile, que investe três vezes mais (tabela 2). Alemanha, Estados Unidos e Finlândia ultrapassam os 4.000 dólares PPC. O gasto público per capita brasileiro (que é bastante inferior ao privado) é equivalente a um terço do chileno (que por sua vez é o dobro do gasto privado), fugindo à regra quase geral de um gasto público por estudante significativamente superior ao privado na educação pré-primária.

⁷ $R^2=0,44$ e probabilidade caudal inferior a 0,01..

⁸ O teste F indicou significância do modelo, com $p < 0,05$.

⁹ OECD 2007.

TABELA 2 – Investimento em Educação (Pré-Primário): países selecionados – 2005

País	Gasto Total por Estudante (US\$)	Gasto Total por Estudante (PPC)	Gasto Público por Estudante (US\$)	Gasto Público por Estudante (PPC)	Gasto Privado por Estudante (US\$)	Gasto Privado por Estudante (PPC)
Finlândia	5.442,8	4.443,1	5.412,3	4.418,2	5.777,9	4.716,6
Japão	3.693,3	3.142,3	4.074,2	3.466,3	3.498,2	2.976,2
Coréia	1.881,3	2.442,1	4.509,2	5.853,4	1.438,1	1.866,8
Alemanha	6.315,0	5.676,4	11.089,3	9.967,9	2.991,9	2.689,4
Irlanda	3.739,1	2.932,6	3.638,1	2.853,4	139,7	109,6
E.U.A.	6.482,8	6.482,8	8.017,1	8.017,1	4.022,8	4.022,8
Chile	1.697,8	2.849,8	2.246,6	3.770,9	1.111,5	1.865,7
México	1.350,4	2.064,5	1.236,5	1.890,3	2.171,2	3.319,3
Brasil	811,0	1.449,1	696,7	1.244,8	1.161,1	2.074,6

Fonte: OECD.Stat (2008) e World Bank (2008). Elaboração própria.

A correlação entre gastos nesse nível e posição no PISA ainda que não elevada é positiva e significativa¹⁰.

Entretanto, baixos níveis de gasto per capita estão inequivocamente associados a baixo desempenho, o que inclui o México e especialmente o Brasil.

Na verdade, entre os países analisados, o Brasil pode ser identificado como o país que destina a menor quantidade de recursos à educação **para todos os níveis escolares estudados**.

Considerando-se os gastos destinados ao ensino fundamental, conforme ilustra a tabela 3, o montante investido pelo Brasil é pouco maior do que o investido no pré-primário. Para este nível escolar, de novo, todos os países analisados investem montantes significativamente maiores, persistindo a forte associação performance-gasto na cauda inferior da distribuição. Chama, entretanto, a atenção que **o gasto privado por estudante no Brasil seja equivalente ao gasto público por estudante na Finlândia**: os estudantes mais ricos no Brasil gastam em educação o equivalente ao que o governo da Finlândia gasta em média com seus estudantes no seu universal e excelente sistema educacional; nos estudantes menos afortunados brasileiros, é investido um quinto desse valor, correspondente ao gasto público per capita brasileiro. Simetricamente, o baixíssimo gasto privado por estudante na Finlândia sugere que, ao contrário do Brasil, lá a escola não é um mecanismo de segregação e diferenciação social.

¹⁰ $R^2=0,44$; $p < 0,01$.

TABELA 3 – Investimento em Educação (Ensino Fundamental) Países Selecionados – 2005

País	Gasto Total por estudante (PPC)	Gasto Total por estudante (US\$)	Gasto Público por estudante (PPC)	Gasto Público por estudante (US\$)	Gasto Privado por estudante (PPC)	Gasto Privado por estudante (US\$)
Finlândia	6.705,7	8.167,2	6.844,5	8.336,4	666,9	812,2
Japão	9.014,1	10.606,8	7.087,9	8.340,2	75.460,6	88.793,7
Coréia	5.055,6	3.894,1	4.588,9	3.534,7	11.520,0	8.873,4
Alemanha	6.026,7	6.666,2	5.946,9	6.577,9	7.483,9	8.278,0
Irlanda	6.230,5	7.898,2	6.148,7	7.794,5	27.867,7	35.327,1
E.U.A.	9.253,6	9.253,6	9.363,9	9.363,9	8.230,2	8.230,2
Chile	2.215,0	1.320,4	3.092,7	1.843,6	1.337,2	797,1
México	1.979,2	1.295,9	1.885,7	1.234,6	3.773,6	2.470,8
Brasil	1.742,3	973,3	1.292,7	722,2	6.313,9	3.527,3

Fonte: OECD.Stat (2008) e World Bank (2008). Elaboração própria.

A correlação gasto per capita no ensino fundamental e posição no PISA, ainda que não especialmente elevada, é positiva e significativa¹¹.

Com relação aos gastos no ensino médio, nível em que os países selecionados gastam mais por estudante, chama a atenção justamente o fato de o Brasil não apenas deter o menor gasto como também o fato de ser este o menor gasto per capita em educação considerados todos os níveis, chegando a 10% do gasto da Finlândia e menos de 10% do gasto coreano.

TABELA 4 – Investimento em Educação (Ensino Médio) Países Selecionados – 2005

País	Gasto Total por estudante (PPC)	Gasto Total por estudante (US\$)	Gasto Público por estudante (PPC)	Gasto Público por estudante (US\$)	Gasto Privado por estudante (PPC)	Gasto Privado por estudante (US\$)
Finlândia	6.887,9	8.389,2	8.497,6	10.349,7	968,2	1.179,3
Japão	10.682,8	12.570,4	8.996,6	10.586,1	14.691,9	17.287,8
Coréia	7.877,9	6.068,1	10.263,0	7.905,2	5.898,2	4.543,1
Alemanha	10.909,7	12.067,3	8.390,7	9.281,0	50.070,1	55.382,8
Irlanda	7.562,0	9.586,1	9.133,4	11.578,2	16.208,6	20.547,2
E.U.A.	10.634,8	10.634,8	10.466,7	10.466,7	12.426,5	12.426,5
Chile	2.425,8	1.446,1	3.649,0	2.175,2	1.427,3	850,8
México	3.084,7	2.019,7	2.820,4	1.846,6	5.134,9	3.362,1
Brasil	1.182,8	660,8	849,3	474,5	3.321,0	1.855,3

Fonte: OECD.Stat (2008) e World Bank (2008). Elaboração própria.

¹¹ $R^2=0,44$; p-valor = $8,7e^{-6}$.

2.2. O déficit

O déficit brasileiro em educação é calculado como diferença entre o gasto público per capita brasileiro e o gasto público per capita de referência. Esse valor dá uma noção aproximada do esforço necessário, em termos monetários, para que o país alcance o desempenho de outros países de referência. A escolha do gasto público per capita se justifica pelas seguintes razões: em primeiro lugar, porque, ao menos no que se refere à educação fundamental e secundária, a Constituição brasileira a prescreve como um direito do cidadão e um dever do estado¹²; em segundo lugar, por conta da elevada desigualdade socioeconômica brasileira, para a redução da qual um gasto público em educação de qualidade, incluindo educação infantil, é essencial; em terceiro lugar, os sistemas públicos dos países de referência são considerados sistemas de excelência. Segue-se a descrição dos passos para o cálculo do déficit.

(1) Os países de referência - três países foram escolhidos e seus gastos per capita foram considerados como os “gastos de referência”: o Chile (melhor desempenho na América Latina), a Finlândia (melhor desempenho na totalidade de países avaliados) e a Coreia (melhor desempenho asiático e país emergente como o Brasil).

(2) As bases de dados - Os dados utilizados foram os mesmos da seção anterior e dizem respeito aos valores em PPC para o ano de 2005.

(3) Os coeficientes de cobertura – Para o cômputo do déficit total, consideramos dois cenários. O primeiro, “ideal”, considera um coeficiente de cobertura de 100% dos indivíduos na faixa etária entre 6 e 19 anos, para os níveis primário e secundário, e um nível de 73,8% de cobertura dos indivíduos na faixa etária entre 3 e 5 anos no caso do ensino pré-primário, correspondente ao coeficiente finlandês. O segundo cenário, “status quo”, considera os níveis atuais de cobertura pública brasileira, que são respectivamente para o nível pré-primário, fundamental e médio, 48,4%, 91%, e 48 % (INEP 2005).

(4) Cálculo do déficit - o déficit total em educação básica foi calculado, então, em seis simulações: dois cenários de cobertura (ideal e status quo) versus três países (Chile, Coreia e Finlândia), seguindo os seguintes passos: (i) cálculo do déficit per capita como diferença do gasto público per capita em dólares PPC do Chile, da Coreia e da Finlândia; (ii) nas três primeiras simulações, consideramos uma cobertura “ideal”; assim multiplicamos o déficit per capita pelo número de indivíduos das faixas etárias correspondentes aos níveis de ensino e pelos coeficientes de cobertura pública do cenário ideal; (iii) nas três últimas simulações, consideramos um nível de cobertura “status quo”; assim obtivemos o déficit total pela

¹² De acordo com o art. 208 da Constituição Federal Brasileira.

multiplicação do déficit per capita pelo número de estudantes das respectivas faixas etárias vezes o coeficiente de cobertura pública “status quo”; (iv) os valores obtidos foram convertidos em reais e calculados como percentual do PIB de 2005.

As tabelas 5 e 6, em anexo, apresentam os resultados de cada uma das 6 simulações. O Quadro 3 sumariza todos os resultados, evidenciando que o Brasil é deficitário em todos os níveis de educação, em relação aos países comparados, e que o déficit total é expressivo, a despeito da variação entre os países e dos diferentes cenários de cobertura. Os déficits variaram entre um mínimo de 5,6% (déficit em relação ao Chile, cobertura pública brasileira) e 20,5% (déficit em relação à Finlândia, cobertura pública universal).

Sumarizando o déficit em termos de cobertura ideal temos:

Quadro 1 – Déficit (% PIB) em relação ao Chile, à Coréia e à Finlândia (cenário ideal)

Chile	7,6
Coréia	17,8
Finlândia	20,5

Sumarizando os déficits no cenário “status quo”, obtivemos:

Quadro 2 – Déficit (% PIB) em relação ao Chile, à Coréia e à Finlândia (cenário status quo)

Chile	5,6
Coréia	12,2
Finlândia	15,5

Reunindo as informações dos quadros 1 e 2:

Quadro 3 – Simulações dos déficits em educação: cenários x países

Ideal, Chile	7,6%	Status quo, Chile	5,6%
Ideal, Coréia	17,8%	Status quo, Coréia	12,2%
Ideal, Finlândia	20,5%	Status quo, Finlândia	15,5

3. Conclusão

Vale a pena insistir que o nosso exercício não comprovou o adágio de que “não gastamos pouco, gastamos mal”, pelo menos no que se refere à oferta pública de oportunidades educacionais. Nossas contas mostram claramente que sob diversas perspectivas gastamos pouco. O que não quer dizer que gastamos bem esse pouco. Porém, a evidência do baixo gasto é acachapante; o “mal” que alegadamente haveria no financiamento público do ensino superior, se cancelado nem de longe cobriria o menor dos déficits por nós estimados, já que esse financiamento corresponde a 0,9% do PIB, enquanto

o menor dos déficits em educação é da ordem de 5,6% do PIB – isso caso o país opte pelo fim do financiamento público às universidades.

Referências

BIONDI, Roberta Loboda e FELICIO, Fabiana de. *Atributos escolares e o desempenho dos estudantes: uma análise em painel dos dados do SAEB*, Texto para Discussão no. 236 – Faculdade de Economia da UFF, Abril de 2008.

CONSTITUIÇÃO FEDERAL DE 1988. Senado Federal, Secretaria Geral da Mesa, *in Normas Jurídicas em Texto Integral*. Brasília: 1988.

CARNEIRO, P. e J. HECKMAN, *Human Capital Policy*, Working paper 9495, National Bureau of Economic Research, February 2003.

CARVALHO, M., KERSTENETZKY, C., DEL-VECCHIO, R., “Uma aplicação da teoria dos conjuntos fuzzy na análise da pobreza: o caso das regiões metropolitanas do sudeste brasileiro – 2000”. Anais do XXXV Encontro Nacional da ANPEC: www.anpec.org.br/encontro2007/artigos/A07A001.pdf, 2007.

CEPALSTAT. Disponível em <http://websie.eclac.cl/sisgen/ConsultaIntegrada.asp> Acesso em 10/05/2008.

ESPING-ANDERSEN, Gosta. *Human capital, inter-generational mobility, parental investments, mothers' employment, child outcomes*. Paper prepared for the Fundacion Carolina International Workshop ‘Welfare State and Competitvity’. Revised Version. Madrid: 2007.

------. “Inequality of incomes and opportunities”, in: A. Giddens & P. Diamond (eds.), *The New Egalitarianism*, London: Polity, 2005.

HANUSCHEK, E., WOESSMANN, L., “The Role of Cognitive Skills in Economic Development”, *Journal of Economic Literature*, 46:3, 607-668.

INEP. Disponível em <http://www.inep.gov.br/estatisticas/gastoseduacao/> Acesso em 05/05/2008.

IPEA. Educação no Brasil: Atrasos, Conquistas e Desafios *in Brasil: O Estado de uma Nação*. Disponível em <http://www.ipea.gov.br>. 2006.

IPEADATA. Disponível em <http://www.ipeadata.gov.br>. Acesso 05/05/2008.

KERSTENETZKY, C. L., “Escola em Tempo Integral Já: Quando Quantidade é Qualidade”, *Ciência Hoje*, vol. 39, n. 231. Outubro de 2006.

MENDES, Marcos (Org.). *Gasto público menor e mais eficiente: 93 propostas para o Brasil*. Ed. Girafa. No prelo. 2006.

OECD. *Education at a Glance*. Disponível em www.oecd.org. 2007.

OECD. *Education at a Glance*. Disponível em www.oecd.org. 2008.

OECD.Stat. Disponível em

<http://stats.oecd.org/wbos/Index.aspx?usercontext=sourceoecd> Acesso em 10/05/2008.

SEN, A., *Desenvolvimento como Liberdade*, São Paulo: Companhia das Letras

SOARES, Sergei e Nádia SÁTYRO, *O impacto da infra-estrutura escolar na taxa de distorção idade-série das escolas brasileiras de ensino fundamental – 1998 a 2005*, Texto para Discussão no. 1338, Ipea, Maio de 2008.

URIARTE, Miren, *Cuba: social policy at the crossroads*, Oxfam America Report, 2002.

WHO (World Health Organization), *WHO Statistics 2007*. Disponível em <http://www.who.int/whosis/whostat/en/>. Acesso 10/04/2008.

_____. *National Health Accounts Ratios and Per Capita Levels*. Disponível em http://www.who.int/nha/country/nha_ratios_and_percapita_levels_2001-2005.xls Updated May, 2008. Acesso em 15/04/2008.

WORLD BANK. *2005 International Comparison Program: Tables of Final Results*. Washington: 2008.

ANEXO

TABELA 5: Déficit em educação - Cenário Status quo

Nível Escolar	País Referência	Déficit por Estudante (PPP)	Déficit Total (PPP milhões)	Déficit (R\$ milhões)	Déficit Total (% PIB)
Pré Primário	Chile	2.526,1	11.908,7	16.195,8	0,8
	Coréia	4.608,6	21.726,2	29.547,6	1,4
	Finlândia	3.173,4	14.960,1	20.345,8	0,9
Ensino Fundamental	Chile	1.800,1	57.499,8	78.199,7	3,6
	Coréia	3.296,3	105.294,2	143.200,1	6,7
	Finlândia	5.551,9	177.344,7	241.188,8	11,2
Ensino Médio	Chile	2.799,7	19.156,7	26.053,1	1,2
	Coréia	9.413,7	64.412,2	87.600,7	4,1
	Finlândia	7.648,3	52.332,8	71.172,7	3,3
Total	Chile	2.375,3	88.565,1	120.448,5	5,6
	Coréia	4.791,3	191.432,6	260.348,3	12,1
	Finlândia	6.507,4	244.637,7	332.707,3	15,5

TABELA 6: Déficit em Educação - Cenário Ideal

Nível Escolar	País Referência	Déficit por Estudante (PPP)	Déficit Total (PPP milhões)	Déficit (R\$ milhões)	Déficit Total (% PIB)
Pré Primário	Chile	2.526,1	18.084,4	24.594,8	1,1
	Coréia	4.608,6	32.993,2	44.870,8	2,1
	Finlândia	3.173,4	22.718,4	30.897,0	1,4
Ensino Fundamental	Chile	1.800,1	63.186,5	85.933,7	4,0
	Coréia	3.296,3	115.707,9	157.362,7	7,3
	Finlândia	5.551,9	194.884,3	265.042,7	12,3
Ensino Médio	Chile	2.799,7	39.579,9	53.828,7	2,5
	Coréia	9.413,7	133.083,1	180.993,1	8,4
	Finlândia	7.648,3	108.125,7	147.050,9	6,8
Total	Chile	2.375,3	120.850,9	164.357,2	7,6
	Coréia	4.791,3	281.784,3	383.226,6	17,8
	Finlândia	6.507,4	325.728,4	442.990,6	20,6

Centro de Estudos sobre Desigualdade e Desenvolvimento – Textos para discussão

Todos os textos, bem como apresentações e vídeos de eventos realizados pelo CEDE, estão disponíveis no seguinte endereço: <http://www.proac.uff.br/cede/>.

TD 1-2008	Desigualdade como questão política <i>Kerstenetzky, Celia Lessa</i>
TD 2-2008	Social features of energy production and use in Brazil: goals for a sustainable energy future <i>Costa, Márcio Macedo da; Cohen, Claude; Schaeffer, Roberto</i>
TD 3-2008	Education and equality: a post-Rawlsian note <i>Kerstenetzky, Celia Lessa</i>
TD 4-2008	A desigualdade de renda no Brasil encontra-se subestimada? <i>Paes de Barros, Ricardo; Cury, Samuel; Ulyseia, Gabriel</i>
TD 5-2008	Escola em tempo integral já: quando quantidade é qualidade <i>Kerstenetzky, Celia Lessa</i>
TD 6-2008	A Importância da queda recente da desigualdade para a pobreza <i>Paes de Barros, Ricardo; Carvalho, Mirela de ; Franco, Samuel; Mendonça, Rosane</i>
TD 7-2008	Por que se importar com a desigualdade <i>Kerstenetzky, Celia Lessa</i>
TD 8-2008	Determinantes imediatos da queda da desigualdade de renda brasileira <i>Paes de Barros, Ricardo; Carvalho, Mirela de ; Franco, Samuel; Mendonça, Rosane</i>
TD 9-2008	Políticas Sociais: Focalização ou Universalização <i>Kerstenetzky, Celia Lessa</i>
TD 10-2008	Energy requirements of households in Brazil <i>Cohen, Claude; Lenzen, Manfred; Schaeffer, Roberto</i>
TD 11-2008	O papel das tarifas de energia elétrica na queda da desigualdade de renda no Brasil <i>Aguiar, Anna Cecília; Chagas, Mônica; Cohen, Claude; Mendonça, Rosane</i>
TD 12-2008	Essential educational achievements as the currency of educational justice <i>Waltenberg, Fábio D.</i>
TD 13-2008	Mapping inequalities of education quality in Brazil in the period 1995-2003 <i>Waltenberg, Fábio D.</i>
TD 14-2009	Redistribuição e desenvolvimento? A economia política do programa Bolsa Família <i>Kerstenetzky, Celia Lessa</i>
TD 15-2009	Brazil's economy 1971-2005: Growth pattern and structural change <i>Feijó, Carmen; Punzo, Lionello F.; Lamônica, Marcos Tostes</i>
TD 16-2009	Déficit de educação no Brasil: uma estimativa <i>Kerstenetzky, Celia Lessa; Alvarenga, Livia Vilas-Bôas Hacker</i>