

A EDUCAÇÃO SUPERIOR NOS PAÍSES E REGIÕES DE LÍNGUA PORTUGUESA: COMPARAÇÕES COM PAÍSES DA OCDE E DO BRICS

Nelson Cardoso Amaral¹

Prof. da Universidade Federal de Goiás

(nelsoncardosoamaral@gmail.com)

Resumo

O estudo apresenta uma série de indicadores associados à educação superior e compara os dados dos países e regiões de língua portuguesa com aqueles dos países membros da OCDE e do BRICS. Os resultados das análises mostram que, em geral, são grandes os desafios dos países e regiões de língua portuguesa quando são comparados os indicadores com os países da OCDE. Com exceção de Macau e Portugal, para o restante dos países lusófonos só será possível atingir os parâmetros da OCDE quando ocorrerem, simultaneamente, três efeitos: estabilidade da população com a diminuição de crianças e jovens em idade educacional; crescimento dos países e de seus PIBs, no contexto do capitalismo mundial; e diminuição das desigualdades sociais existentes.

Palavras-Chave: educação superior; indicadores; percentual do PIB; orçamento.

1. Introdução

O presente texto analisa diversos indicadores associados à educação superior nos países e regiões de língua portuguesa e tece comparações com os países que compõem a OCDE e com os países que fazem parte do BRICS (Brasil, Rússia, Índia, China e África do Sul). Portugal faz parte da OCDE e o Brasil, do BRICS.

Os países da OCDE são aqueles mais ricos do mundo e possuem uma renda per capita média de US\$/PPP² 34.062,00, e os países que compõem o BRICS cada vez mais se fazem presentes no cenário internacional, pois este

está sendo transformado pela crescente presença dos países emergentes. Tais países não só agiram como elementos de sustentação da economia mundial, depois da crise de 2008, por manterem taxas expressivas de crescimento, como

¹ Doutor em Educação pela Universidade Metodista de Piracicaba (Unimep).

² Os valores US\$/PPP são aqueles valores em dólares que sofreram correções para obter a paridade do poder de compra (*Purchasing Power Parity* – PPP).

também se tornaram polos de expansão do comércio internacional, via incremento de exportações e importações (THORSTENSEN, 2011, p.7).

Ao examinarmos diversos indicadores relativos à educação superior poderemos perceber as diferenças existentes entre os países e regiões de língua portuguesa e outros países que compõem o BRICS e aqueles da OCDE, que já possuem uma situação cristalizada no contexto da constituição mundial numa sociedade estruturada no modo capitalista de produção. (HARVEY, 2000, p.131)

São muitos os aspectos pertinentes à educação superior que serão abordados: a relação entre o público e o privado; o nível de acesso da população à educação superior; os recursos financeiros que constituem fundo público (AMARAL, 2003) aplicados em educação; os recursos públicos aplicados por estudante matriculado no país; a distribuição salários, outras despesas correntes e capital, nas instituições de educação superior (IES); a relação aluno/professor nas IES; e os recursos totais aplicados na educação do país e os gastos por pessoa em idade educacional.

Para a realização deste estudo foram utilizadas várias fontes na obtenção das informações, destacando-se, em âmbito brasileiro, os bancos de dados do(a): Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (Capes), Ministério da Educação (MEC), Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) e Ministério da Fazenda (MF). Em âmbito internacional foram utilizados os bancos de dados dos seguintes organismos: Organização para a Coordenação e Desenvolvimento Econômico (OCDE), Banco Mundial, *Central Intelligence Agency* (CIA) e Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura.

Em primeiro lugar apresentaremos um estudo que procura avaliar quais países, dentre os selecionados, possuem maiores dificuldades para resolverem seus problemas educacionais; em seguida, serão analisados os indicadores associados às seguintes temáticas: o público e o privado; os recursos aplicados em educação, por estudante matriculado; os insumos financeiros das IES – salários, outras despesas correntes e capital; e a relação aluno/professor.

2. A riqueza dos países e o tamanho dos desafios educacionais

A riqueza de um país pode ser *medida* pelo seu Produto Interno Bruto (PIB), que é a soma de todos os bens e serviços finais produzidos dentro de um país, independentemente da nacionalidade dos proprietários das unidades produtoras desses

bens e serviços; inclui, portanto, a produção de empresas estrangeiras que atuam no país.

Podemos examinar o tamanho dos desafios educacionais de um país considerando os percentuais do PIB que são aplicados em educação e calculando o valor aplicado por pessoa em idade educacional, comparado com o valor aplicado pelos países da OCDE. (AMARAL, 2011).

O quantitativo de pessoas em idade educacional é obtido adicionando-se aqueles em idade de *pre-primary* (creche e pré-escola no Brasil, idade de 0 a 5 anos), em idade de *primary* (anos iniciais do ensino fundamental no Brasil, 1º. ao 5º. ano, idade de 6 a 10 anos), em idade de *lower secondary* (anos finais do ensino fundamental no Brasil, 6º. ao 9º. ano, idade de 7 a 14 anos), em idade de *upper secondary* (ensino médio no Brasil, idade de 15 a 7 anos) e em idade de *tertiary* (educação superior no Brasil, idade de 18 a 24 anos).

A tabela 01 mostra o valor aplicado por pessoa em idade educacional e o fator multiplicativo (FM) para se atingir o valor dos países da OCDE. Pode-se considerar que quanto maior o fator multiplicativo, maiores serão os desafios educacionais para aquele país.

Tabela 1 – Valor aplicado por pessoa em idade educacional e FM, para atingir o valor da OCDE						
País	PIB (US\$/PPP em bilhões) 2011	% PIB aplicado em educação	População em idade educacional	Valor aplicado em educação (US\$/PPP)	Valor aplicado por pessoa em idade educacional (US\$/PPP)	Fator de Multiplicação para atingir o valor da OCDE
Angola	115,90	2,6	7.660.919	3,0134	393,35	16,6
Brasil	2.380,00	5,08	64.054.997	120,904	1.887,50	3,5
Cabo Verde	2,04	5,9	255.754	0,12036	470,61	13,9
Guiné-Bissau	1,938	-	768.380	-	-	-
Macau	18,47	2,2	123.267	0,40634	3.296,42	2,0
Moçambique	23,87	5	12.384.200	1,1935	96,37	67,8
Portugal	246,9	4,4	2.357.867	10,8636	4.607,38	1,4
São Tomé e Príncipe	0,306	-	87.572	-	-	-
Timor Leste	3,366	16,8	548.348	0,565488	1.031,26	6,3
OCDE	42.835,00	5,06	331.496.547	2167,451	6.538,38	1,0
Rússia	2.380,00	3,9	35.043.319	92,82	2.648,72	2,5
Índia	4.463,00	3,1	557.261.930	138,353	248,27	26,3
China	11.290,00	3,3	415.339.912	372,57	897,02	7,3
África do Sul	555,00	5,4	20.105.821	29,97	1.490,61	4,4

Fonte: UNESCO, 2010; EUA.CIA, 2010 e cálculos deste estudo

Moçambique, com um fator multiplicativo de 67,8 seria, nesta análise, o país com maiores desafios educacionais e, em seguida, a Índia, com o fator de 26,3 e Cabo Verde, com 13,9. Portugal com fator multiplicativo de 1,4 e Macau com 2,0, estariam mais próximos de conseguir aplicar US\$/PPP 6.538,38 por pessoa em idade educacional – média da OCDE. O Brasil, com FM de 3,5, África do Sul, com 4,0, Timor Leste com 6,3 e China com 7,3, estariam longe de poderem alcançar o valor médio da OCDE. Esses países teriam que aplicar recursos financeiros em percentuais muito elevados do PIB; o Brasil precisaria aplicar 17,6%, a África do Sul, 23,7% o Timor Leste, 106,5% e a china 24,%, para alcançarem os valores médios da OCDE. Pode-se considerar que são percentuais inaplicáveis, considerando as carências desses países em outros setores sociais.

A relação percentual entre a população em idade educacional e a população total do país pode dar, também, uma indicação das dificuldades para se solucionar os seus problemas educacionais. A tabela 02 apresenta essa relação para os países em estudo.

Tabela 2 – População em idade educacional em relação à população do país			
País	População total do país (A)	População em idade educacional (B)	%B/A
Angola	18.056.072	7.660.919	42,4
Brasil	205.760.890	64.054.997	31,1
Cabo Verde	523.568	255.754	48,8
Guiné-Bissau	1.628.603	768.380	47,2
Macau	578.025	123.267	21,3
Moçambique	23.515.934	12.384.200	52,7
Portugal	10.781.459	2.357.867	21,9
São Tomé e Príncipe	183.176	87.572	47,8
Timor Leste	1.201.255	548.348	45,6
OCDE	1.250.451.497	331.496.547	26,5
Rússia	138.082.178	35.043.319	25,4
Índia	1.205.073.612	557.261.930	46,2
China	1.343.239.923	415.339.912	30,9
África do Sul	48.810.427	20.105.821	41,2
Fonte: UNESCO, 2010; EUA.CIA, 2010 e cálculos deste estudo			

Com exceção de Macau, com 21,3% de sua população em idade educacional, de Portugal, com 21,9% e da Rússia, com 25,4% e dos países da OCDE com o percentual médio de 26,5, todos os demais países apresentam percentuais mais elevados – acima de 30% -, Moçambique chegando a 52,7%, Cabo Verde a 48,8%, São Tomé e Príncipe,

47,8% e a Índia, 46,2%. O Brasil e a China encontram-se no limite dos 30%, com 31,1% e 30,9%, respectivamente.

3. O público e o privado na educação

Os recursos financeiros que estruturam a educação de um país ou se originam dos fundos públicos ou são recursos privados. Os recursos financeiros que compõem os fundos públicos são responsáveis por manter as escolas e instituições públicas que oferecem os diversos níveis educacionais. Em geral, há um grande percentual de matrículas públicas nos níveis básicos da educação (*pré-primary*, *primary*, e *secondary* e *pós-secondary*) e no nível superior (*tertiary*) há uma grande variação entre o percentual público e o percentual privado nos diversos países do mundo. A tabela 03 mostra os percentuais de matrículas públicas nos diversos níveis educacionais, nos países em estudo.

País	<i>Pré-Primary</i>	<i>Primary</i>	<i>Lower Secondary</i>	<i>Upper Secondary</i>	<i>Post-Secondary</i>	<i>Tertiary</i>
Angola	99,3	98,1	91,0	89,4	98,2	-
Brasil	73,6	87,2	88,7	84,2	-	26,1
Cabo Verde	35,7	99,6	92,7	77,0	-	-
Guiné-Bissau	15,7	72,3	87,1	42,4	-	-
Macau	2,7	2,8	4,8	2,1	-	-
Moçambique	-	98,3	88,4	82,1	-	-
Portugal	51,8	88,5	87,6	80,0	92,9	75,7
São Tomé e Príncipe	9,5	99,5	98,9	83,3	-	-
Timor Leste	-	86,5	77,7	69,0	-	-
OCDE	66,9	82,4	80,0	81,0	66,2	63,8
Rússia	99,2	99,4	99,5	98,8	100,0	85,3
Índia	-	-	-	-	-	-
China	57,3	95,0	92,0	87,6	100,0	-
África do Sul	94,7	97,1	96,8	96,7	100,0	-

Fonte: UNESCO, 2010e OCDE, 2011

Nota-se que, em geral, existem poucas informações sobre o público e o privado nos países e regiões de língua portuguesa – exceto para o Brasil e Portugal – na educação superior. O Brasil possui um elevado percentual de matrículas privadas, próximo de 74% das matrículas, sendo que a média dos países da OCDE é de 36,2%.

O número total de matrículas nos países e regiões de língua portuguesa, com exceção de Portugal e Macau é muito pequeno, o que pode ser avaliado quando se examina a taxa bruta de matrículas (TBM) nesse nível educacional, que é o quantitativo

e matrículas na educação superior, dividido pelo número de jovens em idade educacional apropriado para realizarem um curso superior de graduação. A tabela 04 apresenta a TBM para os países em análise e os fatores multiplicativos para atingir a TBM média dos países da OCDE.

Tabela 4 – Taxa Bruta de Matrículas (TBM) e FM para OCDE				
País	Tertiary matrículas	População em idade tertiary	Taxa Bruta %	Fator de Multiplicação para OCDE
Angola	66.251	1.844.925	3,6	18,3
Brasil	6.115.138	16.544.273	37,0	1,8
Cabo Verde	10.144	57.607	17,6	3,7
Guiné-Bissau	3.689	148.443	2,5	26,4
Macau	29.476	45.428	64,9	1,0
Moçambique	28.298	2.142.140	1,3	49,7
Portugal	373.002	599.713	62,2	1,1
São Tomé e Príncipe	766	17.114	4,5	14,7
Timor Leste	16.727	103.421	16,2	4,1
OCDE	55.037.846	83.771.633	65,7	1,0
Rússia	9.330.115	12.294.605	75,9	0,9
Índia	18.648.923	116.081.527	16,1	4,1
China	31.046.735	110.657.539	28,1	2,3
África do Sul	-	5.073.842	-	-

Fonte: UNESCO, 2010 e cálculos deste estudo

A taxa bruta de Angola é de 3,6%, de Guiné-Bissau é de 2,5%, de Moçambique é de 1,3% e de São Tomé e Príncipe é de 4,5%. Para atingir os elevados percentuais já alcançados pelos países da OCDE, Macau, Portugal e Rússia, os outros países de língua portuguesa terão que realizar uma expansão gigantesca de seus sistemas terciários: Moçambique possui um fator de 49,7, Guiné-Bissau, de 26,4, Angola, de 18,3 e São Tomé e Príncipe, um fator de 14,7. Os outros países possuem fatores menores mas também difíceis de serem alcançados, considerando-se o tamanho de suas economias e os desafios educacionais existentes.

Além disso, as desigualdades sociais presentes nesses países impedem que exista uma grande expansão do setor privado pela impossibilidade das famílias efetuarem o pagamento de mensalidades, o que já está ocorrendo no Brasil. (AMARAL, 2003); há, portanto que se fazer um enorme esforço para a expansão da educação superior.

4. Os recursos públicos aplicados em educação, por estudante matriculado

A impossibilidade – pela falta de informações – em separar, para a maioria dos países em estudo, quantos são os estudantes matriculados no setor público e no setor privado e, também, que volume de recursos financeiros – como percentual do PIB – é aplicado nos níveis básico e superior, nos impede de calcular com precisão qual montante de recursos públicos é aplicado na educação superior, por estudante matriculado. Entretanto, se calcularmos os recursos públicos aplicados em educação, por estudante matriculado, sem separá-los em público ou privado, podemos obter informações que permitem fazer análises relativas entre os países. É preciso lembrar que já fizemos neste estudo uma primeira abordagem nessa direção, considerando o quantitativo da população em idade educacional e não o número de alunos matriculados. A tabela 5 apresenta essa informação.

País	Valor aplicado em educação US\$/PPP em bilhões	Número total de estudantes matriculados	Recursos por estudante matriculado em US\$/PPP	Fator de Multiplicação para OCDE
Angola	3,0134	5.848.796	515	15,0
Brasil	120,904	53.994.340	2.239	3,5
Cabo Verde	0,12036	164.587	731	10,6
Guiné-Bissau	-	323.635	-	-
Macau	0,40634	102.800	3.953	2,0
Moçambique	1,1935	5.998.257	199	38,8
Portugal	10,8636	2.107.326	5.155	1,5
São Tomé e Príncipe	-	56.491	-	-
Timor Leste	0,565488	355.390	1.591	4,9
OCDE	2167,451	280.515.556	7.727	1,0
Rússia	92,82	29.199.139	3.179	2,4
Índia	138,353	307.265.006	450	17,2
China	372,57	258.067.128	1.444	5,4
África do Sul	29,97	-	-	-

Fonte: UNESCO, 2010; EUA.CIA, 2010 e cálculos deste estudo

O valor médio aplicado pelos países da OCDE atingiu US\$/PPP 7.727,00 por aluno matriculado (público e privado), sendo que Moçambique possui um fator multiplicativo de 38,8 para alcançar os valores da OCDE, a Índia, 17,2; Angola, 15,0 e Guiné-Bissau, 10,6. Portugal, mesmo sendo membro da OCDE possui ainda um fator multiplicativo de 1,5.

5. Os insumos financeiros das IES: salários, outras despesas correntes e capital

A execução orçamentária das IES é organizada em grandes blocos de despesas: salários, outras despesas correntes e capital. As outras despesas correntes incluem a aquisição de material de consumo, o pagamento de serviços de terceiros (pessoas física e jurídica), pagamento de água, luz, telefone, fotocópia, internet, consertos de equipamentos, reparos em prédios etc. As despesas de capital incluem a realização de obras, aquisição de equipamentos, material permanente, livros etc. (AMARAL, 2003).

No setor educacional o pagamento dos salários é responsável pela absorção da maior parte dos recursos; entretanto, é importante que sejam feitas comparações de com essas três fatias estão sendo repartidas nos países em estudo. A tabela 6 mostra os percentuais dos recursos totais das instituições públicas que são gastos com esses três grandes blocos de despesas.

Tabela 6 – Recursos totais aplicados em salários, outras despesas correntes e capital (%)			
País	% IES públicas com salários	% IES públicas com outras despesas correntes	% IES públicas com capital
Angola	-	-	-
Brasil	69,0	19,6	11,3
Cabo Verde	72,8	2	25,2
Guiné-Bissau	-	-	-
Macau	56,1	33,3	10,6
Moçambique	59,3	27	13,7
Portugal	70,2	24,5	5,2
São Tomé e Príncipe	-	-	-
Timor Leste	42,3	54	3,7
OCDE	60,3	29,1	10,5
Rússia	-	-	-
Índia	97,3	0,2	2,5
China	-	-	-
África do Sul	-	-	-
Fonte: UNESCO, 2010			

Considerando que os países da OCDE já possuem uma situação mais bem estruturada e com valores financeiros elevados aplicados em todos os níveis educacionais, podemos considerar os seus percentuais como referência para os outros países, ou seja, em torno de 60% para pessoal, 30% para outras despesas correntes e 10% para capital. Quando os valores para o pagamento de salários são mais elevados, pode-se avaliar que os salários são mais altos ou que o volume total de recursos financeiros está pequena e, portanto, o percentual associado aos salários se eleva.

Como, em geral, o volume de recursos aplicados na educação da população não é elevado, exceção feita a Macau e Portugal (ver tabela 1), pode-se supor que os volumes de recursos aplicados no Brasil, em Cabo Verde e na Índia se dirigem fortemente para o pagamento dos salários, sobrando valores menores para os outros blocos de despesas. Para os países com o perfil de Moçambique que aplicou 59,3% dos recursos em salários, pode-se afirmar que existem baixos salários, pois como já vimos (ver tabela 1) o montante de recursos aplicados em educação é pequeno.

6. A relação aluno/professor

Um indicador que é observado quando se procura dimensionar o quadro de professores da educação superior de um país é a relação aluno/professor. Como a própria OCDE afirma em *Education at a Glance 2011* (OCDE, 2011), esta informação é de difícil compilação pela diversidade existente no que se relaciona aos estudantes matriculados e aos contratos dos professores. Os estudantes matriculados podem fazer os cursos em regimes acadêmicos semestrais ou anuais, podem estudar meio período diário, períodos diários integrais ou mesmo estudar algumas poucas horas semanais. Os professores podem ser contratados em tempo parcial, tempo integral ou horistas etc. Por outro lado, os cursos podem ser presenciais, a distância, modulados etc. Além disso, é preciso examinar o perfil das IES do país; elas se dedicam às atividades de ensino, pesquisa e extensão de forma indissociável, ou existem instituições que desenvolvem apenas atividades de ensino?

Este é, portanto, um indicador que precisa ser examinado com cuidado, associando-o a outras informações institucionais como, por exemplo, o número de horas curriculares teóricas e práticas e qual a carga didática semanal média dos professores.

A tabela 7 apresenta a relação aluno/professor para os países selecionados neste estudo.

Tabela 7 – Relação aluno/professor			
País	Matrículas no Tertiary	Número de professores	Relação aluno/professor
Angola	66.251	2.407	27,5
Brasil	6.115.138	345.335	17,7
Cabo Verde	10.144	926	11,0
Guiné-Bissau	3.689	-	-
Macau	29.476	2.052	14,4
Moçambique	28.298	3.009	9,4
Portugal	373.002	35.380	10,5
São Tomé e Príncipe	766	95	8,1
Timor Leste	16.727	1.196	14,0
OCDE	55.037.846	3.693.815	14,9
Rússia	9.330.115	669.970	13,9
Índia	18.648.923	538.769	34,6
China	31.046.735	1.556.926	19,9
África do Sul	-	-	-

Fonte: UNESCO, 2010 e cálculos deste estudo

Nota-se que o valor médio da OCDE é de 14,9 alunos por professor e pode também ser utilizado como referência. A Índia, com 34,6 alunos por professor e Angola, com 27,5, são os que oferecem as maiores sobrecargas de trabalho para os docentes (SGUISSARDI, 2009). A China, com 19,9 e o Brasil, com 17,7 apresentam, também, valores superiores aos da média dos países membros da OCDE.

7. Considerações finais

Se considerarmos os indicadores dos países da OCDE como referência para os indicadores da educação superior dos países emergentes que compõem o BRICS e para os países e regiões de língua portuguesa, a análise dos diversos indicadores apresentados neste estudo mostrou que existem enormes desafios a serem vencidos por esses países.

Com relação aos valores financeiros totais aplicados em educação pública, por pessoa em idade educacional, há uma distância inalcançável entre a média dos países da OCDE e os outros países em análise, com exceção de Portugal e Macau. Os outros países terão, ainda, que esperar que dois efeitos ocorram simultaneamente: a estabilidade da população com redução no número de crianças e jovens em idade educacional e crescimento da economia – no contexto capitalista – para que um mesmo percentual do PIB signifique um volume maior de recursos financeiros a serem aplicados em educação. Os desafios se intensificam quando se examina a necessidade

de se elevar o acesso da população à esse nível educacional. Isso só será possível se for acoplado aos dois efeitos simultâneos descritos anteriormente, um terceiro efeito, que é o de diminuição das desigualdades sociais existentes nos países em estudo.

O pagamento de bons salários àqueles que trabalham nas IES, além de uma relação aluno/professor que permita ao professor desenvolver atividades de pesquisa e de extensão são fundamentais para que esse nível educacional desenvolva suas atividades em elevados níveis de qualidade, propiciando o desenvolvimento das atividades de pesquisa nas IES, pois em muitos países, como o Brasil, por exemplo, é que propiciam a produção do conhecimento e a inserção desses países na disputa mundial dentro desse campo.

Em geral, os países que aplicam elevados volumes de recursos financeiros na educação superior são também os que aplicam maiores recursos em pesquisa e desenvolvimento (P&D) (OLIVEIRA e AMARAL, 2012). É preciso, portanto, que os países dos BRICS e os de língua portuguesa percorram esses dois caminhos, pois uma educação superior de alta qualidade e o desenvolvimento de pesquisas inovadoras são fundamentais num mundo cada vez mais multipolar (LIMA, 2010) em que os novos produtos e processos desenvolvidos possam compor a matriz tecnológica mundial, contribuindo para a melhoria da qualidade de vida das pessoas e para o desenvolvimento dos países de forma sustentável (MORHY, 2009).

Referências

- AMARAL, Nelson Cardoso. *Financiamento da Educação Superior: Estado X Mercado*. São Paulo e Piracicaba: Cortez e Unimep, 2003.
- AMARAL, Nelson Cardoso. O novo PNE e o financiamento da educação no Brasil: os recursos como um percentual do PIB. In: **III Seminário Brasileiro de Educação**. CEDES, 28 fev. a 2 mar., 2011, Unicamp-SP.
- EUA.CIA. *The World Factbook 2010*. < https://www.cia.gov/library/publications/the-world-factbook/region/region_soa.html >, Central Intelligence Agency. Acesso em: 14/fev./2010.
- HARVEY, David. *Condição Pós-Moderna*. São Paulo-SP: Edições Loyola, 2000.
- LIMA, Maria Regina Soares. Brasil e polos emergentes do poder mundial: Brasil, Índia, China e África do Sul. In: *O Brasil e os demais BRICS: comércio e política*. BAUMANN, R. (Org.). Brasília: Cepal; Ipea, 2010. p. 155-181.
- MORHY, Lauro. Universidade e desenvolvimento científico e tecnológico no Brasil. In: *Universidad, Sociedad e Innovación*. LAMARRA, N. F. (Org.). Argentina: EDUTRENF. Editorial de La Universidad Nacional de Tres de Febrero, 2009. p. 340-362.

OCDE. *Education at a Glance – 2011*. <<http://www.oecd.org/document>>. Acesso em 20/dez./2011.

OLIVEIRA, João Ferreira e AMARAL, Nelson Cardoso. A produção do conhecimento no Brasil e no Mundo: financiamento e políticas de ciência, tecnologia e inovação em debate. Mimeografado, Goiânia, 2012.

SCHUGURENSKY, Daniel; NAIDORF, Judith. Parceria universidade-empresa e mudanças na cultura acadêmica. Análise comparativa dos casos da Argentina e Canadá. *Educação e Sociedade*, Campinas, v. 25, n. 88, p. 997-1023, Especial, out. 2004.

SGUISSARDI, Valdemar. *Universidade Brasileira no Século XXI: desafios do presente*. São Paulo-SP: Cortez, 2009.

THORSTENSEN, Vera. A defesa comercial dos BICs (Brasil, Índia e China): algumas lições para a política brasileira. In: *Texto para Discussão 1635*, IPEA, Brasília-DF, 2011.

UNESCO. *Banco de Dados do Institute for Statistics – Data Centre*. <<http://stats.uis.unesco.org/unesco/TableViewer/document.aspx?>>. Acesso em: 14/fev./2010.