



XIV COLÓQUIO INTERNACIONAL DE GESTÃO UNIVERSITÁRIA – CIGU

A Gestão do Conhecimento e os Novos Modelos de Universidade

Florianópolis – Santa Catarina – Brasil

3, 4 e 5 de dezembro de 2014.

ISBN: 978-85-68618-00-4

A CONTRIBUIÇÃO DOS RECURSOS EDUCACIONAIS ABERTOS PARA A QUALIFICAÇÃO DA MÃO DE OBRA E O AUMENTO DA PRODUTIVIDADE NO BRASIL

Pedro Fernandes Saad

PUCSP

pedro@editorabrasileira.com.br

Cíntia Bincoletto Fazon

PUCSP

cintia_fazon@hotmail.com

RESUMO: Uma análise divulgada recentemente pelo Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA) mostrou que apesar de a economia brasileira ter apresentado um crescimento bastante significativo na primeira década do século XXI, levando ao aumento do nível de emprego, a produtividade manteve-se estável ao longo desse período. Um estudo realizado com base nesses dados concluiu que a precariedade da qualificação da mão de obra brasileira, uma das principais causas da baixa produtividade, representa um fator limitante para sustentar esse nível de crescimento nos próximos anos. Este artigo apresenta um breve panorama do problema da produtividade no Brasil, mostrando sua relação direta com a necessidade de capacitação contínua da mão de obra, e apresenta os Recursos Educacionais Abertos (REA) como uma possível alternativa para contribuir com a qualificação da mão de obra e, consequentemente, com o aumento da produtividade.

Palavras-chave: educação; mão de obra; produtividade.

1 INTRODUÇÃO

No período de 2003 a 2011, a economia brasileira cresceu 40%, sustentada pela forte demanda internacional por nossos produtos e pela absorção de um contingente de mão de obra ociosa anteriormente usado apenas para atender picos sazonais de demanda. No entanto, para continuar crescendo nos próximos anos, a economia precisa se apoiar no aumento de produtividade (UKON et al, 2012).

Uma análise do Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA, 2012) concluiu que a produtividade no Brasil permaneceu estável entre 2000 e 2009, sendo

que os setores que mais se destacaram foram os serviços pouco intensivos em conhecimento¹ e as atividades ligadas a recursos naturais, como agropecuária e indústria extrativa. Além disso, a retração do comércio internacional e a maior aversão ao risco por parte de empresários e consumidores, decorrentes da crise financeira mundial, exigem um “maior dinamismo da relação produto/trabalhador e uma maior diversificação da estrutura produtiva, mas isso não ocorreu nos anos 2000 e não há indícios de que ambas essas trajetórias sejam revertidas no curto prazo.”

O déficit de formação da força de trabalho brasileira é um grande obstáculo ao aumento da produtividade nas empresas, de acordo com um artigo publicado recentemente na revista Exame, que traz alguns dados alarmantes sobre o grau de instrução médio dos trabalhadores:

Os brasileiros têm, em média, 7,5 anos de escolaridade — ante 12 anos dos americanos. Aqui, apenas 11% da população tem diploma universitário — quase a mesma proporção de 30 anos atrás. E pior: só 35% dos alunos do ensino médio são plenamente alfabetizados — ou seja, têm condições de entender plenamente um manual. Esses indicadores ruins da educação se refletem no campo do trabalho. **Nas grandes empresas brasileiras, apenas 13% da força de trabalho tem formação superior — nas pequenas empresas a situação é ainda mais grave, 7%.** (STEFANO e MAIA JÚNIOR, 2012, grifo nosso)

Diante desses desafios, levanta-se a seguinte questão: em que medida os REA podem potencializar a democratização do acesso ao conhecimento no Brasil e de que forma eles podem ser empregados para ajudar a qualificar a mão de obra, levando, conseqüentemente, ao aumento da produtividade?

2 DESENVOLVIMENTO

Apesar do significativo crescimento registrado pela economia brasileira na primeira década do século XXI, não se pode afirmar que o Brasil está em uma situação confortável perante o cenário econômico. Exemplo disso é a taxa de crescimento do Produto Interno Bruto (PIB) nacional, que segundo dados divulgados pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), foi de apenas 0,6% no primeiro trimestre de 2013, em relação ao último trimestre do ano anterior. Além disso, como podemos observar na Figura 1, no primeiro trimestre de 2013, em comparação com os últimos três meses de 2012, houve um declínio na maioria dos principais setores da economia.

¹ Serviços pouco intensivos em conhecimento: “comércio; transporte, armazenagem e correio; serviços de manutenção e reparação; serviços de alojamento e alimentação; serviços prestados às famílias e associativas; serviços domésticos; administração pública e seguridade social.” (IPEA, 2012).

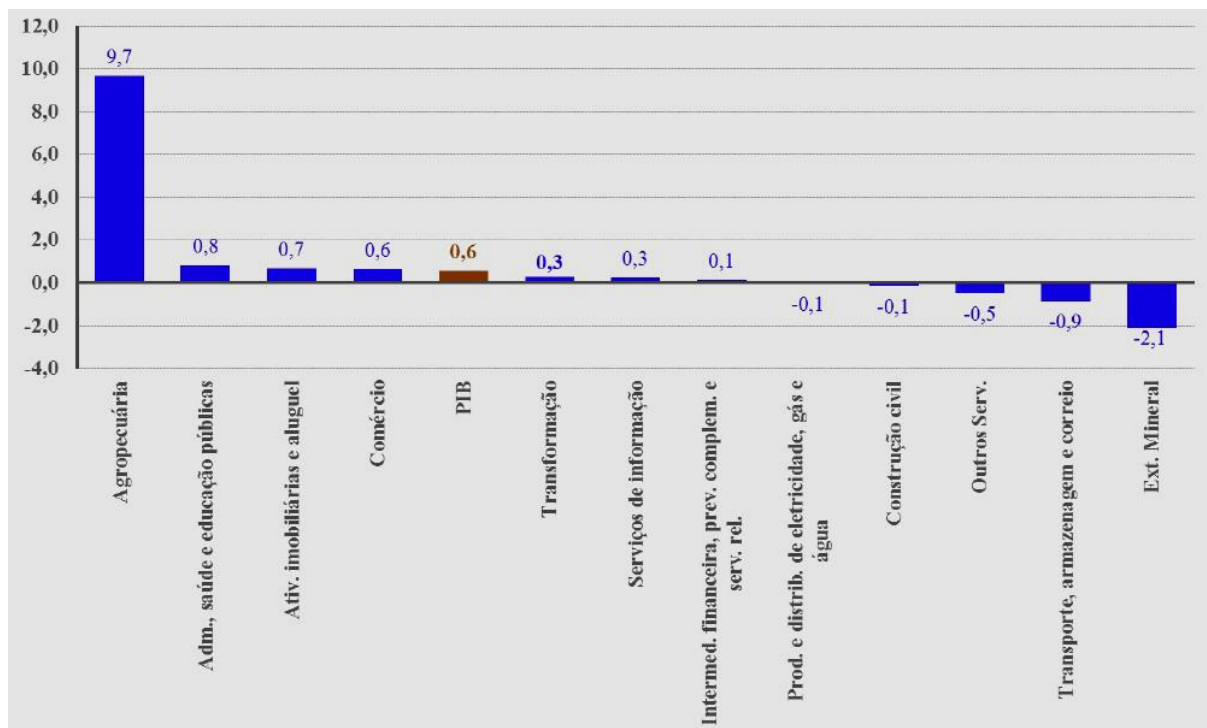


Figura 1 – Taxa (%) de crescimento do PIB e subsetores no primeiro trimestre de 2013 em relação ao último trimestre de 2012.

Fonte: IBGE (2013)

Contrariando as expectativas da equipe econômica, que esperava alta próxima de 1% para o PIB, o que ajudaria a reforçar o discurso de que 2013 seria melhor que 2012, o que se constatou na prática foi uma alta na inflação e instabilidade no cenário externo, que provocou a alta do dólar ao patamar mais alto dos últimos quatro anos.

Este cenário econômico desfavorável tem relação direta com a baixa produtividade, conforme atesta o Relatório de Inflação divulgado pelo Banco Central em junho de 2013:

[...] o Copom pondera que um risco importante para a inflação advém do mercado de trabalho, que mostra margem estreita de ociosidade. O Comitê reafirma que um aspecto crucial nessas circunstâncias é a possibilidade de o **aquecimento no mercado de trabalho levar à concessão de aumentos reais de salários incompatíveis com o crescimento da produtividade**, com repercussões negativas sobre a dinâmica da inflação.
(BANCO CENTRAL DO BRASIL, 2013, grifo nosso)

Não é de hoje que o Banco Central faz alertas em relação à queda de produtividade no país. A Figura 2, que apresenta um gráfico divulgado em um boletim de 2011 sobre Salário Real e Produtividade, mostra que a partir da época da crise financeira de 2008, a produtividade no Brasil não apenas deixou de acompanhar o

crescimento do salário real, mas também caiu consideravelmente, e até o fim de 2010, ainda não havia recuperado o patamar inicial.

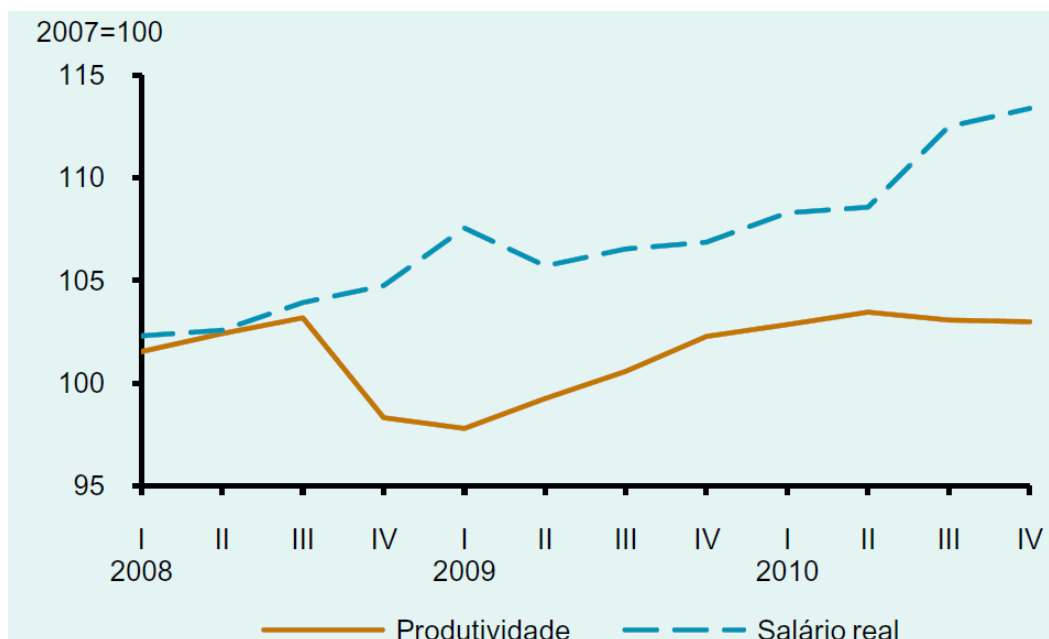


Figura 2 – Produtividade e salário real médio

Fonte: Banco Central do Brasil (2011)

Stefano e Maia Júnior (2012) apontam o déficit de formação da força de trabalho brasileira como uma das principais causas deste problema, o que leva a crer que o caminho para o aumento da produtividade passa, necessariamente, pela capacitação da mão de obra, não apenas em termos de formação básica, como também de educação continuada.

A importância da educação continuada é ressaltada na reflexão de Dowbor (2006), que afirma que “acabou o tempo em que as pessoas primeiro estudam, depois trabalham, e depois se aposentam. A relação com a informação e o conhecimento acompanha cada vez mais as pessoas durante toda a sua vida.” Considerando ainda que o aumento da expectativa de vida observado no país nos últimos anos tende a postergar a idade de aposentadoria, a educação continuada se torna imprescindível para reciclar os profissionais e manter sua empregabilidade.

Entretanto, a titulação acadêmica por si só não garante, atualmente, a qualificação necessária para o pleno exercício das funções exigidas pelo mercado de trabalho. Harvey (2001) discorre sobre a necessidade das pessoas de lidar com a “descartabilidade, a novidade, e as perspectivas de obsolescência instantânea”. O conhecimento está sempre em rápida transformação, de tal forma que a noção da versão final de um estudo ou teoria não pode mais ser aceita com naturalidade. Como defende

Buarque (2005), “não só o conhecimento avança mais rápido, mas as profissões, e categorias do conhecimento também mudam: ficam obsoletas, se completam entre si, veem surgir novas. A universidade, no entanto, não tem sabido ajustar-se a essa dinâmica.”

Em parte, pode-se atribuir como uma das causas deste cenário a popularização das tecnologias da informação e comunicação (TICs), cujo custo vem sistematicamente diminuindo nos últimos anos, ao mesmo tempo em que se tornam cada vez mais velozes, amigáveis para o usuário, interativas, portáteis, multifuncionais e integradas à Internet. Consolidando-se como um meio ágil e econômico de acesso à informação, as TICs contribuem para acelerar a velocidade da evolução do conhecimento. Por outro lado, elas também facilitam o acesso a ele, sendo a base das EaD (Educação a Distância).

Ao longo da primeira década do século XXI, o setor privado investiu pesadamente em EaD, ampliando, ano a ano, a oferta de vagas. Ao analisar os resultados do Educacenso, realizado anualmente pelo INEP, comparando o número total de vagas de cursos de graduação a distância oferecidas no Brasil, constata-se que em 2001 este número não chegava a 7.000, e na sua totalidade abrangia apenas algumas Instituições Públicas de Educação Superior (IPES). Em 2008, o número passou para quase 1,7 milhão, sendo praticamente 1,45 milhão correspondente ao setor privado. Entretanto, como seria de se esperar, esse movimento do setor privado foi muito mais motivado pela oportunidade de negócio que representava do que pela necessidade de democratização do acesso ao conhecimento.

Bernheim e Chauí (2008) afirmam que as economias mais avançadas se fundamentam na maior disponibilidade de conhecimento. A vantagem comparativa é determinada cada vez mais pelo uso competitivo do conhecimento e das inovações tecnológicas. Esta centralidade faz do conhecimento um pilar de riqueza e do poder das nações. Para usufruir desse potencial, os países precisam desenvolver formas de produção e disseminação democrática do conhecimento aos seus cidadãos na mesma velocidade em que ele é gerado.

A produção de conhecimento acadêmico de boa qualidade no Brasil não constitui obstáculo, uma vez que o país possui diversas universidades e instituições de fomento à pesquisa. As TICs, conforme visto anteriormente, proporcionam a velocidade necessária à transmissão desse conhecimento. A questão central, portanto, é a disseminação democrática do conhecimento, que apesar de ser em grande parte

financiado com recursos públicos, seja de forma direta (universidades federais e estaduais, instituições de fomento à pesquisa) ou indireta (incentivos fiscais), não está, na maioria das vezes, ao alcance de toda a população.

Vindo ao encontro dessa necessidade, constata-se atualmente uma tendência crescente de disponibilização, por parte de algumas universidades de diversos países, de Recursos Educacionais Abertos (REA), cuja definição, conforme a declaração final do Congresso Mundial sobre REA de 2012, realizado em Paris pela *United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization* (UNESCO) e pela Comunidade da Aprendizagem (do Inglês, *Commonwealth of Learning* - COL), é a seguinte:

(...) o termo Recursos Educacionais Abertos (REA) foi cunhado no Fórum de 2002 da UNESCO sobre Softwares Didáticos Abertos e designa “os materiais de ensino, aprendizagem e investigação em quaisquer suportes, digitais ou outros, que se situem no domínio público ou que tenham sido divulgados sob licença aberta que permite acesso, uso, adaptação e redistribuição gratuitos por terceiros, mediante nenhuma restrição ou poucas restrições. O licenciamento aberto é construído no âmbito da estrutura existente dos direitos de propriedade intelectual, tais como se encontram definidos por convenções internacionais pertinentes, e respeita a autoria da obra” (UNESCO, 2012)

Desde o Fórum sobre Softwares Didáticos Abertos (UNESCO, 2002), o tema REA tem entrado na pauta de diversos fóruns internacionais de educação, com destaque para a Declaração de Cidade do Cabo sobre a Educação Aberta (SHUTTLEWORTH FOUNDATION; OPEN SOCIETY INSTITUTE, 2007), a Declaração de Dacar sobre os REA (UNESCO, 2009), as Diretivas para REA (UNESCO; COL, 2011), o informe final do Fórum Regional REA na América Latina (UNESCO; COL, 2012) e a Declaração REA de Paris (UNESCO, 2012).

A disponibilização de REA por universidades já é bem difundida no exterior. Nos Estados Unidos da América (EUA), o consórcio edX reúne universidades como *Massachusetts Institute of Technology* (MIT), *Harvard University* e *University of California, Berkeley* (UC Berkeley). No bloco de países em desenvolvimento formado por Brasil, Rússia, Índia, China e África do Sul (BRICS), destaca-se o *China Open Resources for Education* (CORE), formado pelas dez principais universidades chinesas. Algumas universidades da Rússia, Índia e África do Sul também já disponibilizam REA. No Brasil, a prática ainda é incipiente, sendo a Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP) e a Fundação Getúlio Vargas (FGV) nossas principais iniciativas.

Dando ainda mais respaldo aos REA como potencializadores da democratização do acesso ao conhecimento, constata-se o surgimento de empresas especializadas em oferecer plataformas de acesso gratuito via internet ao conteúdo disponibilizado pelas universidades. É o caso da Coursera, empresa americana que, pouco mais de um ano após sua fundação em abril de 2012, já conta com quase 4 milhões de usuários – mais que o dobro alcançado pelo número de vagas de EaD no Brasil entre 2001 e 2008. Outro exemplo é o site brasileiro Veduca, que oferece cursos de 16 universidades nacionais e internacionais (legendados em Português).

Com base nessas tendências recentes que se tem verificado em relação ao avanço das TICs e aos REA, fica claro que o acesso em larga escala ao conhecimento de boa qualidade não enfrenta grandes obstáculos, sendo perfeitamente possível aproveitá-lo para capacitar a mão de obra e aumentar a produtividade no Brasil.

3 CONCLUSÃO

A elevação no nível de emprego no Brasil decorrente da aceleração do crescimento econômico verificado na primeira década do século XXI fez com que houvesse um aumento significativo no salário real, ao mesmo tempo em que se constatou o declínio da produtividade. A capacitação da mão de obra, não apenas em termos de formação básica, como também de educação continuada, é fundamental para reverter este quadro, visto que o baixo nível de qualificação da força de trabalho brasileira é apontado como uma das principais causas deste problema.

Por outro lado, o desenvolvimento das TICs está provocando uma revolução na educação, e conseqüentemente, na gestão do conhecimento. No Brasil, o crescente acesso à Internet e a disseminação paulatina do uso de computadores e dispositivos móveis em todas as camadas sociais têm possibilitado mudar a forma de produzir, armazenar e difundir o conhecimento. Aliados às tendências que se verificam a partir das diretrizes da UNESCO e da COL, bem como das políticas de publicação de conteúdo pelas universidades de outros países, esses fatores sustentam a hipótese de que a disponibilização de REA pelas universidades brasileiras pode, de fato, acelerar a democratização do acesso ao conhecimento, contribuindo para a qualificação da mão de obra, e, conseqüentemente, para o aumento da produtividade.

4 REFERÊNCIAS

BANCO CENTRAL DO BRASIL. *Relatório de Inflação*. Brasília, v.15, n.2, p.71, jun.2013. Disponível em: <<http://www.bcb.gov.br/htms/relinf/port/2013/06/ri201306P.pdf>>. Acesso em: 27 jun. 2013.

_____. *Boletim Regional do Banco Central do Brasil*. Brasília, v.5, n.2, p.104, abr.2011. Disponível em: <<http://www.bcb.gov.br/pec/boletimregional/port/2011/04/br201104P.pdf>>. Acesso em: 01 jun. 2013.

BERNHEIM, Carlos Tünnerman; CHAUÍ, Marilena Souza. *Desafios da Universidade na Sociedade do Conhecimento: cinco anos depois da Conferência sobre Ensino Superior*. Brasília: UNESCO, 2008. Disponível em: <<http://unesdoc.unesco.org/images/0013/001344/134422POR.pdf>>. Acesso em: 21 out. 2012.

BUARQUE, Cristovam. *A Refundação da Universidade. Série Grandes Depoimentos*, n. 2, Brasília, 2005. 98p. Disponível em: <http://www.abmes.org.br/abmes/public/arquivos/publicacoes/Cristovam_Buarque.pdf>. Acesso em: 21 out. 2012.

DOWBOR, Ladislau. *Educação e desenvolvimento local*. 2006. Disponível em: <<http://dowbor.org/06edulocal.doc>>. Acesso em: 21 out. 2012.

HARVEY, David. *Condição pós-moderna: uma pesquisa sobre as origens da mudança cultural*. 10. ed. São Paulo: Edições Loyola, 2001.

IBGE. *A economia brasileira no 1º trimestre de 2013: visão geral*. 2013. Disponível em: <ftp://ftp.ibge.gov.br/Contas_Nacionais/Contas_Nacionais_Trimestrais/Comentarios/pib-vol-val_201301comentarios.pdf>. Acesso em: 01 jun. 2013.

IPEA. *Produtividade no Brasil nos anos 2000-2009: análise das contas nacionais*. 2012. Disponível em: <http://www.ipea.gov.br/portal/images/stories/PDFs/comunicado/120203_comunicadoipea133.pdf>. Acesso em: 21 out. 2012.

SANTOS, Andreia Inamorato dos. *Open educational resources in Brazil: state-of-the-art, challenges and prospects for development and innovation*. Moscou: Russian Federation, 2011.

SHUTTLEWORTH FOUNDATION; OPEN SOCIETY INSTITUTE. *Declaração de Cidade do Cabo para educação aberta: abrindo a promessa de recursos educativos abertos*. 2007. Disponível em: <<http://www.capetowndeclaration.org/translations/portuguese-translation>>. Acesso em: 07 out. 2012.

STEFANO, Fabiane; MAIA JÚNIOR, Humberto. *Agora vem a parte mais difícil. Exame*. n.1025. 03 out. 2012. São Paulo: Abril, 2012.

UKON, Massao et al. *Brazil: facing the productivity challenge*. São Paulo: BCG, 2012.

UNESCO. Final report. In: *Forum on the Impact of Open Courseware for Higher Education in Developing Countries*. Paris: UNESCO, 2002.

_____. *Déclaration de Dakar sur les ressources éducatives libres (REL)*. 05 mar. 2009. Disponível em: <http://oercongress.weebly.com/uploads/4/1/3/4/4134458/05-rel-declaration_de_dakar-5_mars_2009.pdf>. Acesso em: 28 out. 2012.

_____. *Declaração REA de Paris*. In: *Congresso Mundial sobre REA*. Paris: Unesco, 2012. Disponível em:

<http://www.unesco.org/new/fileadmin/MULTIMEDIA/HQ/CI/CI/pdf/Events/Portuguese_Paris_OER_Declaration.pdf>. Acesso em: 07 out. 2012.

UNESCO; COL. *Guidelines for open educational resources (OER) in higher education*. Vancouver: COL, 2011. Disponível em: <http://www.col.org/PublicationDocuments/Guidelines_OER_HE.pdf>. Acesso em: 07 out. 2012.

UNESCO; COL. *Fostering Governmental Support for Open Educational Resources Internationally*. Disponível em: <<http://www.unesco.org/new/fileadmin/MULTIMEDIA/HQ/CI/CI/pdf/Events/OER%20Rio-final%20report%20-%20engl.pdf>>. Acesso em: 28 out. 2012.