

PROUCA: A INFORMATIZAÇÃO, O SABER E O FAZER DOCENTE

MEDEIROS T., Florinda¹.
HILUEY A., Fabiana Medeiros².
SERAFIM., Maria Lúcia³.

RESUMO

Diante do processo de globalização a tecnologia se tornou um instrumento do desenvolvimento, e a mesma, tem facilitado às relações interpessoais seja no campo profissional ou pessoal. Educar diante dessas novas exigências, significa integrar conhecimentos já existentes aos novos, modificando-os e estabelecendo relações. A inclusão digital se tornou importante em nossa vida cotidiana, principalmente no ramo da educação. Para muitos educadores se tornou um desafio. Capacitações são feitas para que os professores percam o medo, e incluam essa ferramenta na sua prática metodológica. Nesta perspectiva, este trabalho teve como objetivo realizar uma análise sobre o processo de ensino-aprendizagem e a aplicação efetiva dos recursos tecnológicos, por parte dos educadores capacitados pelo o Projeto PROUCA- Programa Um Computador por Aluno. A metodologia se fundamenta principalmente na abordagem qualitativa, com delineamento descritivo, que nos levou a uma discussão sobre a problemática de inclusão digital no processo de ensino e aprendizagem através da opinião de diversos autores, e entrevistas semi-estruturadas para verificar o refluxo da formação dos professores no Projeto UCA na prática docente, além de identificar as causas do uso ou não da utilização dos recursos tecnológicos na prática pedagógica; Essa pesquisa buscou contribuir para destacar a importância do PROUCA no processo de informatização como possibilidade de ampliar as condições para o uso do *laptop*, como prática necessária dos educadores das redes de ensino público, além de criar uma discussão sobre a relação entre o saber e o fazer docente.

Palavras-chave: PROUCA. Formação. Prática Docente.

ABSTRACT

Given the globalization process technology has become an instrument of development, and it has facilitated interpersonal relationships is the personal or professional field. Educate before these new requirements, means integrating existing knowledge to new, modifying and establishing relationships. Digital inclusion has become important in our daily life, especially in the field of education. For many educators became a challenge.

¹ Autora. Especialista em Educação. Universidade Estadual da Paraíba – UEPB – medeirosft@gmail.com;

² Co-autora. Especialista em Gestão Estratégica de Pequenas e Médias Empresas. Universidade Federal de Campina Grande – UFCG – fabianatmedeiros@gmail.com;

³ Orientadora. Mestre em Ciência da Sociedade – Universidade Estadual da Paraíba – UEPB – maluserafim@gmail.com.

Capabilities are made for teachers to lose their fear, and include this tool in their methodological practice. In this perspective, this work aims to perform an analysis on the process of teaching and learning and the effective use of technology resources, from educators trained by the Project Program PROUCA- One Computer per Student. The methodology is mainly based on a qualitative approach with descriptive design, which led us to a discussion on the issue of digital inclusion in teaching and learning through the opinion of several authors process, and semi-structured interviews to check the flow of formation teachers at UCA Project in teaching practice, and identify the causes of the use or non-use of technological resources in teaching practice; This research sought to contribute to highlight the importance of PROUCA the computerization process as a possibility to expand the conditions for using the laptop as a necessary practice of educators, from public education and create a discussion about the relationship between knowledge and to teaching.

Keywords: PROUCA. Training. Practice. Teaching.

1 INTRODUÇÃO

A educação, sob diferentes contextos de socialização, representa um processo de humanização, que acontece durante toda a vida e que abrange além de outros espaços e tempos, a casa, a rua, o trabalho, a igreja e a escola. É neste sentido que o sujeito se educa, pois, a educação consiste no desenvolvimento de aptidões e predisposições internas, quer em relação a si mesmo, quer em relação à sociedade. O desenvolvimento pode ser realizado através de atividades e práticas educativas, ou mediante os contatos com as conquistas culturais, especialmente as que são mais ricas em conteúdo humano, como são as humanidades, tanto clássicas quanto modernas (SALVADOR, 1971, p. 185).

No campo das tecnologias de informática e telecomunicações, muitos pesquisadores acreditam que este representa um salto de dimensões ainda desconhecidas e de mudanças sem precedentes nos processos de ensino-aprendizagem. Os computadores chegam às escolas como importante apoio para a modernização do sistema educacional. Fato ocorrido com o PROUCA.

O PROUCA – Programa Um Computador por Aluno - Regulamentado pelo Decreto no 7.750, de 8 de junho de 2012, é um projeto Educacional, desenvolvido em todo território nacional, que proporciona o uso da tecnologia, a inclusão digital, a formação à distância dos professores envolvidos no programa, além de garantir a integração dos estudantes das escolas públicas ao mundo das tecnologias de uma maneira mais eficaz.

Para responder ao objetivo levantaram-se os seguintes questionamentos: De que forma os professores estão utilizando as tecnologias no cotidiano escolar? De que forma o projeto UCA está contribuindo no processo de inclusão digital e quais os fatores que levam os professores a não utilizarem essas ferramentas de forma eficaz e contínua?

2 EDUCAÇÃO PÓS-MODERNA: CULTURA E FORMAÇÃO DO INDIVÍDUO

No século XXI, percebe-se uma sociedade marcada pela dissolução de fronteiras, pelo redimensionamento de espaço e tempo, proporcionando oportunidades para manifestações entre cultura e educação. A cultura é definida por Santos (1983) como:

Uma realidade e uma concepção que precisam ser apropriadas em favor do progresso social e da liberdade, da luta contra a exploração de uma parte da sociedade por outra e da superação da opressão e da desigualdade. (SANTOS, 1983, p. 45).

Dessa forma, a cultura resulta da construção social, contingente às condições materiais, sociais e espirituais. Para Faundez e Freire (1985, p. 34) a cultura não é só a manifestação artística ou intelectual que se expressa no pensamento; ela se manifesta nos gestos mais simples da vida cotidiana.

Freire (2005, p. 27) assim define a raiz da educação “o homem pode refletir sobre si mesmo e colocar-se num determinado momento, numa certa realidade, é um ser na busca constante de ser mais e, como pode fazer esta autorreflexão, pode descobrir-se como ser inacabado, que está em constante busca”.

A forma de educar do século passado já não é a mesma do século XXI, pois há novos interesses, mais especificamente às tecnologias. Lévy (1999) mostra que as tecnologias vêm permitindo extrapolar as fronteiras de espaço/tempo, favorecendo, assim, a velocidade da coleta e processamento das informações e a interatividade em qualquer parte do mundo. Segundo Sancho et al. (2006, p. 117): “as escolas enquanto organizações sociais não ficam alheias a esse clima exterior tão receptivo às últimas tecnologias da informação”.

2.1 A sociedade do conhecimento

A sociedade do conhecimento e da informação tem suas características principais decorrentes da revolução tecnológica que ocorreu na segunda metade do século XX, influenciada pelas tecnologias de informação e comunicação (TOFLER, 1995).

Castells (1999) explica que as transformações por que passa a sociedade foi marcada pelas incertezas nos campos da economia e das políticas mundiais, caracterizada pela tensão existente entre o processo de globalização marcado pela velocidade de suas transformações e também pela incapacidade das instituições sociais e do próprio homem de se adaptarem a essa nova realidade.

Segundo Nagel (2002), a Sociedade do Conhecimento é a forma brasileira de traduzir Sociedade da Informação ou Super Estrada da Informação que para a autora são expressões mais realistas, mais precisas em sua extensão e menos pretenciosas em sua compreensão.

Belluzzo (2002) demonstra que a aprendizagem, na sociedade do conhecimento, requer uma nova leitura do mundo, para compreender que a aprendizagem é um processo complexo, e acontece através da ação do sujeito sobre a realidade. Para atender as demandas desta construção, Castells destaca algumas exigências necessárias:

Qualificações educacionais cada vez maiores, gerais ou especializadas, exigidas nos cargos requalificados da estrutura ocupacional segregam ainda mais a força de trabalho com base na educação, que, por si só, é um sistema altamente segregado, porque a grosso modo corresponde institucionalmente a uma estrutura residencial segregada. (CASTELLS, 1999, p. 315).

Nesse sentido, verifica-se que a Sociedade do Conhecimento tem como suas bases o conhecimento em si e a inovação. Essas bases criam necessidades de desenvolver mecanismos de aprendizagem cada vez mais ágeis e flexíveis, utilizando para tanto a tecnologia.

3 O PROUCA

O Programa intitulado “Um Computador por Aluno – UCA” surgiu no ano de 2005, quando o fundador do *Media Lab*. (Laboratório de Mídia) do *Massachusetts Institute of Technology* (MIT), o pesquisador Nicholas Negroponte, que demonstrou no

Fórum Econômico Mundial em Davos, na Suíça, o projeto *One Laptop per Child* (OLCP). Este projeto objetivava planejar, industrializar e distribuir computadores no valor de US\$ 100, para que os educandos pertencentes às escolas da rede pública de países em desenvolvimento tenham acesso à tecnologia de informação e comunicação. A aplicação do projeto no Brasil teve como objetivo, estudar o conceito de *laptop* como ferramenta de ensino/aprendizagem. Os procedimentos deram início com análise técnica dos modelos de computadores, às soluções disponibilizadas, aos propósitos pela gestão científico-educacional. Cinco escolas foram selecionadas em cinco Estados diferentes para o experimento inicial – Brasília, Rio Grande do Sul, Rio de Janeiro, São Paulo e Tocantins. Nesta 1ª etapa de experimentação, também foram selecionados três fabricantes de equipamentos eletrônicos, que fizeram doação ao Governo Federal. As experiências da 1ª etapa do projeto foram documentadas. Em seguida, elaboraram-se as Diretrizes e Princípios do Projeto UCA, bem como o Projeto de Formação Brasil.

A responsabilidade pela execução do projeto ficou por conta do Ministério da Educação, Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior; e Ciência e Tecnologia. A Casa Civil e o Serviço de Processamento de Dados do Governo Federal (SERPRO), além de universidades de todo o país.

A 2ª etapa aconteceu no ano de 2009, com a seleção dos municípios e definição das escolas participantes do projeto piloto. As escolas da rede pública receberam os laptops para educandos e educadores. A equipe do projeto providenciou a infraestrutura de conexão para acesso à internet. Assim, iniciou-se o processo de capacitação de gestores e professores para o uso do *laptop* educacional, bem como das atividades distribuídas aos professores com os alunos em sala de aula. Os critérios estabelecidos para implantação do projeto no município foram: escolas públicas com no mínimo, quinhentos alunos, espaço físico adequado, viabilidade técnica, dispor de energia elétrica; estar próximas aos Núcleos de Tecnologias Educacionais (NTE); e manifestar responsabilidade e comprometimento com o projeto.

De acordo com o MEC, o PROUCA pretende: beneficiar noventa profissionais das equipes das IES global; cento e quarenta e quatro profissionais das equipes das IES local; trezentas escolas da rede pública; seiscentos professores multiplicadores, seis mil professores (vinte professores por escola); novecentos profissionais das equipes das escolas (gestor, coordenador, supervisor); trezentos profissionais das equipes gestoras das Secretarias Estaduais e Municipais.

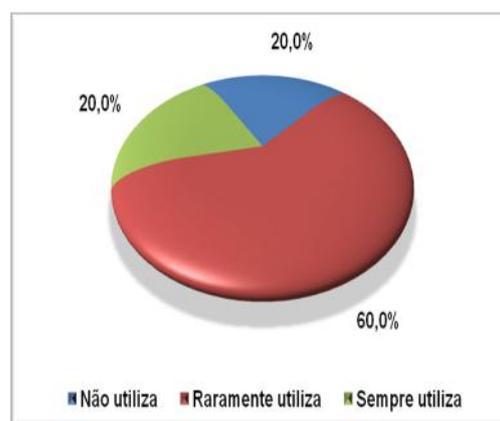
4 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

A metodologia utilizada se fundamenta primeiramente na pesquisa bibliográfica com intuito de obter o embasamento teórico acerca do uso dos recursos tecnológicos no cotidiano pedagógico e acerca do PROUCA. Foi feita uma pesquisa de campo, visando alcançar os objetivos propostos. O estudo foi realizado na Escola Estadual de Ensino Fundamental Nossa Senhora do Rosário localizada no Bairro da Prata, em Campina Grande – PB, e a investigação foi feita essencialmente através de um questionário, conversas informais e observações das atividades dos educadores responsáveis pelo uso dos *laptops* no ensino/aprendizagem. A pesquisa teve fins, descritivo, na medida em que retratou o perfil dos discentes da Escola Estadual de Ensino Fundamental, como também natureza qualitativa.

5 RESULTADOS E DISCUSSÕES

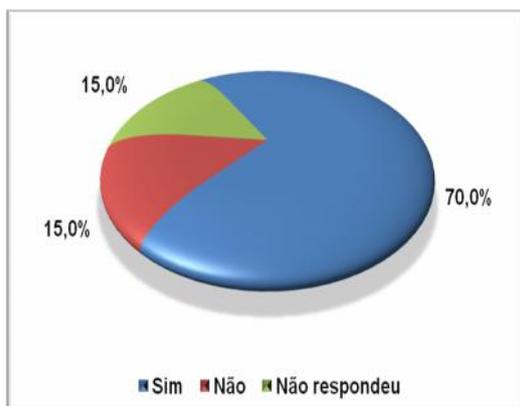
Quanto ao perfil dos educadores, 50% tem graduação, 45% especialização e 5% título de mestre. Foram questionados vinte educadores que passaram por capacitação pelo PROUCA. Quando indagados sobre o uso dos *laptops*, os entrevistados demonstraram que, após a capacitação, eles continuam apresentando dificuldades no manejo do *laptop* quanto à organização do trabalho pedagógico. Avaliou-se pelos resultados da pesquisa na ilustração 1, que entre a totalidade dos docentes, 20,0% utilizam os *laptops* no ambiente de trabalho, 20,0% não utilizam e 60,0% raramente utilizam. Fica evidente que mesmo após uma formação e apropriação dos recursos disponíveis no *laptop* o professor não está confiante, tampouco à vontade para utilização desse recurso em sala de aula. Quando questionados relativamente à frequência do uso de *laptops* por semana, observou-se que 40,0% dos professores afirmaram que não utilizam os *laptops*, 40,0% utilizam apenas uma vez por semana e apenas 20,0% utilizam no máximo duas vezes por semana.

Ilustração 1: Uso de *laptop* no ambiente de trabalho



Fonte: Elaborado pela autora

Ilustração 2: Planejamentos com tecnologia exigem diferenciação das aulas tradicionais



Fonte: Elaborado pela autora

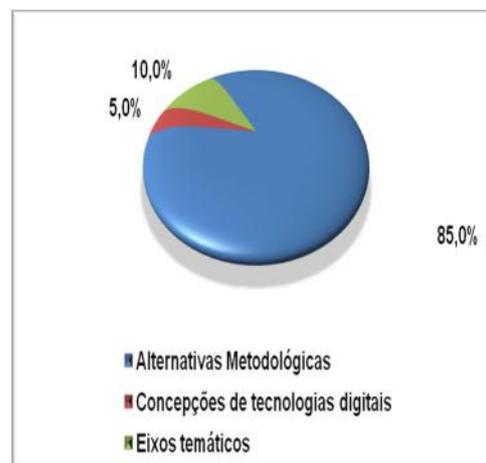
Através do coletado, percebeu-se que, além da falta de planejamento prévio para a utilização dos recursos tecnológicos, existe a ineficiência do funcionamento da internet e a inexistência de manutenção das máquinas (*laptops*). Durante o estudo de caso, a maioria dos entrevistados (70,0%), conforme ilustração 2, responderam que trabalhar com as novas tecnologias exige um planejamento diferenciado das aulas tradicionais, enquanto 15,0% afirmaram que não há diferenciação entre as duas metodologias. É importante ressaltar que a escola, que recebe o PROUCA, deve ter planejamento diferenciado que possibilite uma aula dinâmica, que desperte o interesse do aluno e conseqüentemente maior aprendizagem dos conteúdos. Quando questionados sobre o quanto o PROUCA contribui no âmbito da educação como uma nova proposta pedagógica (ilustração 3), 85,0% dos entrevistados afirmaram que o PROUCA contribui principalmente como uma nova alternativa metodológica.

Verificou-se que a inclusão de novas estratégias utilizadas como ferramentas metodológicas aumentaram muito a atenção/concentração, o entusiasmo e motivação dos alunos, e principalmente a sua aprendizagem. É evidente a importância de se investir em programas de formação de professor, para que ele possa refletir sobre sua prática e modificá-la de forma que acompanhe as necessidades de uma sociedade informatizada, pois o professor, não é mais o único detentor do conhecimento.

De acordo com os resultados da ilustração 4, apesar dos professores terem passado por um curso de capacitação, somente 75,0% destes afirmaram que o PROUCA os preparou para a prática pedagógica, enquanto 25,0% ainda não se sentem confiantes em utilizar esse recurso em sala de aula.

Através do coletado, percebeu-se que, além da falta de planejamento prévio para a utilização dos recursos tecnológicos, existe a ineficiência do funcionamento da internet e a inexistência de manutenção das máquinas (*laptops*). Durante o estudo de caso, a maioria dos entrevistados (70,0%), conforme ilustração 2, responderam que trabalhar com as novas tecnologias exige um planejamento diferenciado das aulas tradicionais, enquanto 15,0% afirmaram que

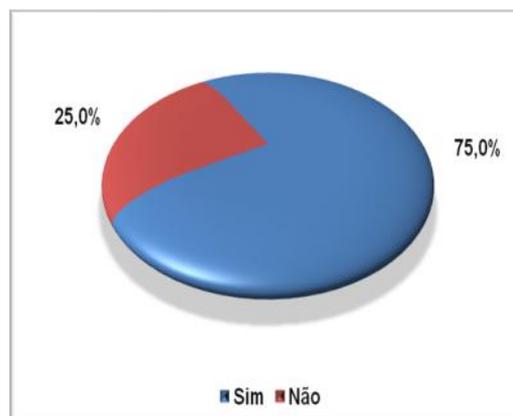
Ilustração 3: Contribuição do PROUCA



Fonte: Elaborado pela autora

Alguns educadores, que já tiveram oportunidade de uso dos laptops em suas atividades didáticas, consideraram os seguintes pontos negativos: velocidade fraca da conexão, equipamentos ultrapassados dos UCAS, programa de difícil compreensão, resistência por parte dos educadores em utilizar os *laptops*, ausência de estrutura física da escola, ferramentas pequenas, com telas que dificultam a visualização e mau funcionamento das ferramentas.

Ilustração 4: O PROUCA lhe preparou para a prática pedagógica



Fonte: Elaborado pela autora

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Segundo Libâneo (2000 p.17) [...] “as mudanças tecnológicas tem um impacto cada vez maior na educação escolar e a vida cotidiana. Os professores não podem mais ignorar a televisão, o vídeo, o cinema, o telefone, o fax, que são veículos de informação, de comunicação, de aprendizagem, de lazer, porque há tempos o professor e o livro didático, deixaram de serem as únicas fontes de conhecimento”. Como o PROUCA é algo novo e exige mudanças em toda a estrutura da escola, acaba por provocar polêmicas negativas e positivas em todos os setores, onde ainda se questiona a sua utilização e a aplicação no contexto escolar, competindo para com isso, à necessidade de reflexão quanto à criação de novas atitudes e hábitos, e adoção de métodos para utilização dessa ferramenta. Por outro lado, pode ser evidenciado também tópicos positivos ao relacionar a integração do UCA em atividades de ensino, que são: inclusão das redes sociais na prática pedagógica; estímulo para a utilização de novas metodologias, motivação e interesse dos alunos, dentre outros.

O presente estudo analisou que, apesar da escola ser contemplada pelo projeto PROUCA e da grande contribuição que este gerou no ambiente de trabalho, esta também sofre com os impactos da falta de planejamento por parte de alguns professores, estrutura física deficiente, falta de manutenção dos *laptops* e internet a desejar.

Entende-se que as dificuldades apresentadas pelos educadores, provavelmente estão ligadas ao seu cotidiano, pois o contexto escolar exerce uma forte influência ao

passar para os educandos o que é imposto pela sociedade, reforçando a necessidade que o indivíduo tem de adquirir esses conhecimentos para sua integração no contexto social.

A pesquisa sinalizou que a formação de educadores e as novas tecnologias devem ser construídas de forma estruturada, pois a maioria dos educadores têm dificuldades de acessar os *laptops* nas aulas. Os dados analisados também despertaram atenção para as diferenças entre os níveis de conhecimento dos educadores e educandos com relação ao uso das TICs, sendo este bem mais alto entre os educadores. Assim como forneceu indícios sobre as condições precárias de utilização destas ferramentas em algumas disciplinas.

O uso das novas tecnologias da informação e da comunicação amplia consideravelmente o nível de informação e certamente contribui para o aumento do conhecimento. Todavia, o educador que demonstra interesse, se torna capacitado e comprometido com a educação, contribuindo para minimizar o abismo existente em relação às TIC nas escolas, o fazer e o saber docente.

Os resultados apresentados reforçam a importância da aplicação das tecnologias digitais às disciplinas lecionadas, para que educadores e educandos façam o bom uso destes recursos, a ponto de torná-los significativas à construção do conhecimento, pois contribuem para a leitura do mundo contemporâneo.

7 REFERÊNCIAS

ABREU, Márcia; CORDIOLLI, Marcos. **Projeto de Lei do Plano Nacional de Educação (PNE 2011/2020)**: projeto em tramitação no Congresso Nacional / PL no 8.035 / 2010 / Brasília: Câmara dos Deputados, Edições Câmara, 2011. 106 p.;

BAKER, J. L. *Evaluating the Impact of Development Projects on Poverty: A Handbook for Practitioners*, Londres: CNB, 2000;

BELLUZZO, Regina Célia Baptista. A educação na Sociedade do Conhecimento. Texto apresentado no **I Simpósio de Educação em Pedagogia**. Universidade do Sagrado Coração, Bauru, outubro de 2002;

BRASIL. **Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional**. Lei nº 9394, de 20 de dezembro de 1996. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Brasília, DF, 1996;

_____. Comitê Nacional de Educação em Direitos Humanos. **Plano Nacional de Educação em Direitos Humanos**: educação e mídia. Secretaria Especial de Direitos Humanos. Brasília: Ministério da Educação, 2003. 52 p.;

CASTELLS. Manuel. **A sociedade em rede**. São Paulo: Paz e Terra, 1999;

FAUNDEZ, A.; FREIRE, P. **Por uma pedagogia da pergunta**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1985;

FREIRE, P. **Cartas a Guiné-Bissau**: registros de uma experiência em processo. Rio de Janeiro: Paz e terra, 1970;

_____, P. **Pedagogia do Oprimido**. 28. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2005. (Coleção O Mundo, Hoje). v. 21;

GAMBA, Ines de Abreu: **A visão docente do processo de inclusão de um laptop por aluno em duas escolas públicas do ensino fundamental I**. / Ines de Abreu Gamba. 2013;

LAKATOS, Eva Maria, MARCONI, Maria de Andrade. **Fundamentos da metodologia científica**. 3. ed. São Paulo: Atlas, 1995;

LÉVY, Pierre. **Cibercultura**. São Paulo: Ed. 34, 1999;

LIBÂNEO, José Carlos. **Adeus professor, Adeus Professora? Novas tecnologias educacionais e profissão docente**. / José Carlos Libâneo, 4.ed. – São /Paulo: Cortez, 2000 – (Coleção Questões da Nossa Época; v. 67);

MERCADO, Luiz Paulo Leopoldo. **Formação continuada de professores e novas tecnologias**. Maceió: EDUFAL, 1999;

NAGEL, Lizia Helena. A A Sociedade do Conhecimento no conhecimento dos educadores. **Revista Acadêmica Multidisciplinar Urutágua**. Maringá, ano I, n. 04, maio de 2002. Disponível em: < http://www.uem.br/~urutagua/04edu_lizia.htm. > Acesso em: 15 de Mar 14;

SANCHO, J. M.; HERNANDEZ, F. et al. (Org). **Tecnologias para transformar a educação**. Porto Alegre: Artmed, 2006;

SANTOS, Leila M. Araújo; TAROUCO, Liane M. Rockenbach. A importância do estudo da teoria da carga cognitiva em uma educação tecnológica. **Revista Novas tecnologias na educação**, v. 5, n.1, 1983;

UNESCO (2009) Padrões de competência em TIC para professores: módulos de padrão de competência, ICT-CST:ICT Competency Standards for Teachers Project, UNESCO. Disponível em <<http://unesdoc.unesco.org/images/0015/001562/156207por.pdf>. > Acesso em: 12 fev. 2014.