

MEDIAÇÃO DA APRENDIZAGEM EM EAD: UMA PESQUISA BIBLIOGRÁFICA ACERCA DESTE PROCESSO PREPONDERANTE NA CONSTRUÇÃO DO CONHECIMENTO NA MODALIDADE DE ENSINO À DISTÂNCIA

Marco Aurélio Sartori
Márcio Alves

RESUMO

Vivemos no Brasil e no mundo, um novo momento no que concerne as modalidades de formação acadêmica, principalmente no âmbito do ensino superior, com o advento do Ensino à Distância. No Brasil, este contingente já abriga mais de um milhão e duzentos mil alunos matriculados no EaD. O presente artigo discorreu acerca de um fator preponderante neste cenário educacional, a 'mediação da aprendizagem no EaD' sob o prisma dos professores e tutores envolvidos neste processo. O estudo teve como objetivo apresentar os mecanismos e variáveis envolvidas no processo de mediação e sua importância na construção do conhecimento e formação cognitiva dos alunos, a fim de torná-los indivíduos com alta capacidade analítica e crítica, que os permitam ser atores na edificação de seu próprio saber. Utilizou-se da metodologia de pesquisa bibliográfica através do método indutivo. Comprovou-se através da pesquisa realizada a importância da ação dos tutores à distância no processo de construção do conhecimento de forma colaborativa, levando à superação de uma visão reducionista do seu papel, muitas vezes visto apenas como um "orientador". Notou-se que esta conceituação, rompeu o paradigma da transmissão, aproximando-a de uma abordagem interacionista, valorizando a capacidade criativa e a autonomia de todos os sujeitos envolvidos no processo de aprendizagem, tornando-os dinâmicos e flexíveis, sem as amarras de um currículo muitas vezes engessado e descontextualizado da realidade.

Palavras-chave: *Mediação. Aprendizagem. Ensino a Distância.*

ABSTRACT:

We live in Brazil and the world, a new era regarding the modalities of academic education, particularly in higher education, with the advent of distance education. In Brazil, this

contingent is already home to more than one million two hundred thousand students enrolled in distance education. This article talked about a major factor in this educational scenario, the 'learning mediation in distance education' from the perspective of teachers and tutors involved in this process. The study aimed to present the mechanisms and variables involved in the mediation process and its importance in the construction of knowledge and cognitive development of students in order to make them individuals with high analytical and critical capacity, that allow to be actors in building their own knowledge. We used the literature search methodology through the inductive method. It is proved by research performed the importance of action at a distance of tutors in the construction of knowledge collaboratively process, leading to the overcoming of a reductionist view of their role, often seen only as a "mentor". It was noted that this concept, broke the transmission paradigm, approaching that of an interactional approach, valuing the creative capacity and autonomy of all subjects involved in the learning process, making them dynamic and flexible, without the shackles of a curriculum often plastered and decontextualized from reality.

Keywords: *Mediation. Learning. Distance Learning.*

1 INTRODUÇÃO

É notório o crescimento exponencial de estudantes inscritos em Instituições de Ensino Superior (IES) no Brasil nas últimas décadas. A taxa de inscrições em cursos superiores vem crescendo gradativamente, o que é possível comprovar através do estudo realizado pelo Ministério da Educação no ano de 2013, através do CENSUP (Censo da Educação Superior), onde verificamos a evolução deste quadro. No ano de 1998, havia pouco mais de 2.000.000 de estudantes matriculadas, já no ano de 2013, este número chegou a expressiva marca de 7.526.681 matrículas, um aumento superior a 375% em cerca de 15 anos.

Ainda de acordo com o CENSUP (2013), o número de matriculados nos cursos superiores vem aumentando gradativamente, seja em cursos presenciais ou mesmo na modalidade de Ensino à Distância (EaD) que já representam 15,8% dos estudantes. Em sua maioria, os alunos de EaD, cerca de 70,8% estão inscritos em Universidades, No que tange a categoria administrativa, 86,6% estão inscritos em

instituições Privadas, distribuindo-se em cursos de Licenciaturas (39,1%), Bacharelados (31,3%) e cursos Tecnológicos (29,6%).

Os números supramencionados acerca do Ensino à Distância, comprovam a superação dos preconceitos sofridos por esta modalidade quando da sua instituição no Brasil, citados por Garcia (2007). Esta superação está intimamente ligada as inúmeras vantagens empregadas pela EaD, que acabaram por atrair uma quantidade cada vez maior de alunos, que, em muitos casos, migram da tradicional modalidade presencial para cursos à distância. Santos (2006, p. 4), menciona alguns pontos positivos da EaD: massificação espacial e temporal; custo reduzido por estudante; população escolar mais diversificada; individualização da aprendizagem; quantidade sem diminuição da qualidade; autonomia no estudo; e, diversidade de mecanismos de aprendizagem e avaliação.

Por outro lado, alguns autores apresentam riscos do Ensino à Distância que podem se tornar desvantagens, como citam Freitas (2005) e Santos (2006), como por exemplo, a flexibilidade das atividades oriundas da assincronicidade característica da modalidade. Esta facilidade por assim dizer, pode se tornar um grave problema aos alunos que não possuem o hábito do estudo independente e aos que tendem a procrastinar suas tarefas, pois incorrem no risco de não cumprirem os requisitos programáticos dos cursos, salvo a intervenção e incentivos dos professores e tutores especializados e dedicados a mediação do ensino.

É neste contexto rico em diversidades e em franco desenvolvimento, que está inserido a figura do professor e do tutor em Ensino à Distância, denominado de 'mediador', pois, de acordo com Mill *et al* (2008, p. 114), "[...] é um elemento-chave para o desenvolvimento cognitivo do estudante, [...] responsável por acompanhar, orientar, estimular e provocar o estudante a construir o seu próprio saber, desenvolver processos reflexivos e "criar" um pronunciamento marcadamente pessoal."

Neste cenário, o presente artigo tem como objetivo apresentar os mecanismos e variáveis envolvidas no processo de mediação no Ensino à Distância e sua importância na construção do conhecimento e formação cognitiva dos alunos, a fim de torná-los indivíduos com alta capacidade analítica e crítica, que os permitam ser atores na edificação de seu próprio saber.

Para a realização deste artigo, foi empregada a metodologia de pesquisa bibliográfica, que conforme Ruiz (2011) consiste no exame de livros, artigos e documentos, escrito por autores conhecidos ou anônimos, para busca e análise do que já se produziu sobre determinado assunto e que escolhemos como tema de pesquisa científica. No que concerne o método de pesquisa, utilizamo-nos do indutivo, que de acordo com Ruiz (2011, p. 139), parte de observações particulares para uma conclusão mais geral ou abrangente, "[...] a indução caminha do registro de fatos singulares ou menos gerais para chegar à conclusão desdobrada ou ampliada em enunciado mais geral [...]".

O artigo apresenta-se em oito seções principais: a primeira é esta, que compreende a introdução. A segunda trata-se do tema aprendizagem colaborativa. As práticas de mediação é assunto da terceira, enquanto a tutoria no EaD, abrange a quarta seção. O tópico o aluno como co-mediador no processo de aprendizagem,

abarcam a quinta. A sexta seção trata das tecnologias de comunicação. Por fim, apresentam-se as considerações finais e as Referências que subsidiam este estudo.

2 APRENDIZAGEM COLABORATIVA

A sentença "tirocínio colaborativo" refere-se a um método de instrução/aprendizagem no qual os estudantes trabalham juntos, em pequenos grupos, em torno de um objetivo comum. Os alunos são responsáveis pela aprendizagem uns dos outros, de modo que o sucesso de um ajuda no sucesso dos outros. (Gokhale, 1995). Segundo Koschmann (1996), este é um novo paradigma, construído sobre as bases do construtivismo (Piaget) e das teorias socioculturais (Vygotsky). Hiltz (1997) aponta que "conhecimento é visto uma vez que um resultado social, e o processo educacional são facilitados pela interação social em um ambiente que propicia a colaboração dos colegas, a avaliação e a cooperação".

Revisando estudos em aprendizagem colaborativa, Johnson e Johnson (1993) verificaram que este método aumenta significativamente a auto realização dos alunos, promove maior motivação intrínseca para aprender e encorajar o uso mais frequente dos processos cognitivos. Gokhale (1995) constatou que o estágio colaborativo favorece também o desenvolvimento da capacidade crítica através de discussões, além da clarificação das próprias ideias e da avaliação de ideias originadas dos colegas.

Para aplicar esta perspectiva no desenvolvimento de cursos a intervalo, é necessário elaborar estratégias que não somente possibilitem a interação entre participantes, mas que estimulem a participação de todos durante todo o processo. A existência de um motivador, que provoque a reação dos alunos fazendo-os expor suas ideias e dividir suas dúvidas e certezas torna-se forçoso. Somente com esta troca é possível estabelecer o estágio colaborativo.

O estudo sobre estágio colaborativo tem gerado muitas discussões e teorias para explicar, classificar e, principalmente, nortear trabalhos e/ou projetos de EaD. Moore (1993) define Ensino à Distância uma vez que uma concepção pedagógica e não simplesmente como a separação geográfica entre aprendizes e professores. Ele cunhou a expressão "Distância Transacional" para descrever o universo da relação professor-aluno estabelecida quando alunos e instrutores estão separados pelo tempo e/ou pelo espaço. A Intervalo Transacional não ocorre somente em programas de EaD, pode ocorrer também em aulas presenciais, dependendo das estratégias adotadas e do relacionamento existente entre alunos e instrutores.

3 PRÁTICAS DE MEDIAÇÃO

Quando um paradigma perde o seu poder, no sentido de dar conta de explicar a dinâmica do mundo, da sociedade atual, um novo paradigma passa a ser concebido e, assim, toda uma estrutura científica, construída sobre crenças, valores e conceitos precisa ser repensado, com outras bases de sustentação que alicerçarão os novos argumentos. Segundo Sousa Santos (2004), a humanidade se encontra num momento de transição paradigmática. Embora ainda fortemente marcados pelo paradigma epistemológico da modernidade, ansiamos pelo modelo emergente que privilegia o subjetivo, as diferenças, a diversidade, que considera o entorno do sujeito e do objeto e que requer novos olhares e reflexões acerca dos contextos, de como nos inserimos neles e das funções que somos requisitados a desempenhar.

Na nova concepção paradigmática não há lugar para a alienação e sujeição, mas sim para a autonomia, para a autoria, para a criticidade, para a criatividade, onde o sujeito precisa posicionar-se, envolver-se, comprometer-se. No paradigma emergente, tudo está interligado, nada ocorre de maneira isolada, o meu sucesso depende do sucesso do outro e vice-versa, a vida é partilhada e compartilhada, conceitos como: contexto, vida, autonomia, emancipação são ressignificados e atingem outra dimensão, mais harmônica, aberta, congruente, ecológica e colaborativa.

Moraes (2003), com base no modelo epistemológico emergente, considera que as novas estratégias e metodologias do campo educacional devam estar voltadas para atender as necessidades do mundo atual, com vistas em um pensamento inter e transdisciplinar, que compreende o que antes era contraditório, agora, como complementar.

Neste sentido, concordamos com Moraes (2003, p. 210) que define mediação pedagógica como

[...] um processo comunicacional, conversacional, de co-construção de significados, cujo objetivo é abrir e facilitar o diálogo e desenvolver a negociação significativa de processos e conteúdos a serem trabalhados nos ambientes educacionais, bem como incentivar a construção de um saber relacional, contextual, gerado na interação professor/aluno.

Assim, a importância da mediação pedagógica localiza-se na qualidade da interação que acontece entre os sujeitos envolvidos no processo educativo, é importante que ambos estejam comprometidos no processo, uma vez que “só o aluno pode fazer aquilo que produz conhecimento, e o professor só pode fazer alguma coisa para que o aluno o faça” (CHARLOT, 2006 p.15).

4 TUTORIA NO EAD

É importante observar, que a Educação à Distância pressupõe um sistema de transmissão e estratégias pedagógicas adequadas às diferentes tecnologias utilizadas. A estratégia didática, segundo Brande (1993) significa a escolha dos métodos e meios instrucionais estruturados para produzir um aprendizado efetivo. Não deve merecer atenção do curso, mas também decisões sobre o suporte ao aluno e escolha dos meios. A forma como o tutor e o aluno se comunica e interage dependerá do esquema de a ser usado. O tutor revela ainda três fatores indispensáveis para que a aconteça: a aprendizagem, a infraestrutura tecnológica e física propiciada pelo setor.

Podemos definir vários conceitos para a palavra tutoria. Pode-se ser entendida como uma ação orientadora globalizada, chave para articularmos a instrução e o educativo. Esse sistema tutorial compreende desta forma, um conjunto de ações educativas que contribuem para desenvolvermos e potencializarmos essas capacidades básicas dos alunos, orientando-os a obterem um crescimento intelectual e, por outro lado autonomia, e para ajudá-los a tomar decisões e vista de seus desempenhos e suas circunstâncias de participação.

Segundo Preti (1996, p.27), o tutor deve respeitar a autonomia da aprendizagem de cada cursista / aluno e estará constantemente orientado, dirigindo e supervisionando o processo de ensino aprendizagem. É por intermédio dele, também, que se garantirá a efetivação do curso em todos os níveis.

O tutor para exercer um bom papel deve, portanto, possuir um perfil profissional com certo número de capacidades, habilidades e competências inerentes à função. Sua importância e a complexidade da posição que ocupa dentro de um sistema EaD exige que ele possua o domínio de uma prática política educativa, formativa e mediatizada.

Conforme Ibanez, citado em Aretio (1996), é muito importante a relação pessoal entre os tutores e entre os demais profissionais envolvidos na Educação à Distância. Como educador que é do tutor são requeridas certas qualidades, como:

maturidade emocional, capacidade de liderança, bom nível cultural, capacidade de empatia, cordialidade e, principalmente ser um “bom ouvinte”.

5 O ALUNO COMO CO-MEDIADOR NO PROCESSO DE APRENDIZAGEM

A questão que nos mobiliza a ser discutida é que a partir da prática real dos atores da EaD, será que o aluno concreto da Educação à Distância corresponde a essa imagem que é esperada dele – um aluno autônomo? A educação, em sentido geral, vem buscando um desenvolvimento pedagógico ao longo do tempo, saindo dos moldes tecnicistas para chegar ao sóciointeracionismo de hoje. E, no entanto, a Educação à Distância chega nesse cenário atual da educação com parâmetros tecnicistas de massificação, criando, dessa forma, uma contradição com a realidade da educação atual, gerando “conflitos pedagógicos”.

Diante disso, torna-se complexo compreender o sentido de autonomia no Ensino à Distância, uma vez que é o que já se espera, a priori: um aluno autônomo. E essa ideia preconcebida da autonomia própria do aluno em EaD pode existir para justificar, dentre outros fatores, a ausência do papel mediador do professor, característica dos projetos de cursos mais massificadores ou industriais (BELLONI, 2009, p. 17).

Silva (2010), em Sala de aula interativa, trata da construção da autonomia do sujeito no processo de socialização que ocorre presencial e a distância, questionando: como socializar o sujeito em nosso tempo e prepará-lo para ocupar o velho e o novo espaço público? E ainda, como prepará-lo para se comunicar e conhecer nesses espaços? Segundo o autor, isso acontecerá ao proporcionar uma confrontação coletiva ao “faça você mesmo”, num ambiente baseado na liberdade, na diversidade e na cooperação. Para tanto, discorda do pensamento de Durkheim, que trata de uma socialização cultivada pela escola-fábrica baseada no falar-ditar do mestre e nas lições-padrão que deveriam formar o “ser social” capaz de acatar normas e regras comuns a todos, sacrificando interesses individuais e subordinando-os a outros mais elevados.

Ao contrário, Silva (2010, p. 201) acredita em algo diferente disso, “é a socialização baseada na comunicação e no conhecimento em confrontação coletiva. É a possibilidade do sujeito, diluído na subjetividade de suas escolhas, descobrirem-se como ser social na confrontação coletiva e não a partir de lições-padrão”. E chama atenção ao cuidado que se deve ter com essas lições/padrão, que podem levar a uma socialização em massa.

6 TECNOLOGIAS DE COMUNICAÇÃO

A sociedade atual vivencia um processo de transformação ao modo de intensificação da chegada a informação. Trata-se de uma sociedade, na qual o conhecimento e os saberes são transitórios e há de estarmos constantemente aprendendo, construindo novos conhecimentos. O espaço educacional, não se difere de outros espaços, mas de um modo diferente e, assim, tem sido cada vez mais demandado na perspectiva de se experienciar novas formas de construção e divulgação do conhecimento.

Segundo Pierre Levy (1999), ao falar da singularidade dos processos de aquisição e produção do conhecimento da atualidade, defende que, “devemos construir novos modelos de espaço dos conhecimentos. Assim no lugar de uma representação em escalas lineares e paralelas, em níveis, organizadas pela noção de pré-requisitos e convergindo para saberes superiores, a partir de agora devemos preferir a imagem de espaços de conhecimentos emergentes, abertos, contínuos, em fluxo, não lineares, organizando-se de acordo com os objetivos ou contextos.

Por outro lado nesta perspectiva, os saberes e experiências acumuladas, bem como as informações acessadas, mediante diferentes mídias, precisam e muito, ser discutidas e valorizadas.

Podemos ressaltar que, embora as TIC sejam nossa realidade tanto nos espaços escolares, quanto fora dele, na prática, muitos destes conceitos são relacionados à interatividade que flutuam em espaços bem distantes do processo de ensino aprendizagem. Também precisamos compreender que não são as ferramentas presentes nesse processo que vai modificar uma prática arraigada de transmissão do conhecimento e, na qual, não se escuta o aluno, não se valoriza suas experiências, e os espaços de vivências. Também é de extrema importância neste processo uma revisão acerca das habilidades necessárias ao professor da atualidade.

7 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A mediação da aprendizagem exige do professor uma consciência de sua função, não de mero transmissor de conteúdo, mas de instigador da construção do conhecimento em uma relação conjunta entre o professor e o aluno, e, necessariamente, envolvendo um pensamento crítico de ambos. Há uma dificuldade evidente, que é o apego ao conhecido e ao método do ensino presencial e a dependência costumeira do professor. Esta questão é potencializada quando o ambiente é a EaD, pois, a falta de contato físico exige outras ações dos professores e técnicas diversas e distintas das aulas presenciais, além da participação mais ativa do aluno, como gestor de seu tempo e da construção de seu próprio conhecimento.

No contexto escolar, a mediação assume características diferentes, passando a ter um caráter internacional e sistematizado, tornando-se o que podemos citar de 'mediação pedagógica', pois, atrela-se ao pensamento de uma ação concretizada pela ajuda dos outros. Uma vez que no contexto escolar, temos a figura do professor, como sendo o sujeito essencial capaz de fazer um elo entre aquilo que o aprendiz traz (que é o conhecimento do senso comum) e o conhecimento científico, adquirido com leituras e que acaba por ser tornar um conhecimento sistematizado. Nesse sentido, fica clara a compreensão de mediação pedagógica, como sendo a ação de intervenção no aprendizado do sujeito, seja ela presencial ou online. E, essa mediação é concretizada essencialmente pelo professor (tutor ou professor assistente), por meios de signos e de instrumentos auxiliares, que conduzirão os cursistas rumo ao caminho de uma aprendizagem mais autônoma.

Neste sentido, as ações do professor na função de mediador devem ser norteadas com o intuito de provocar e empolgar os alunos a desenvolverem pensamento em grupo, a terem interesse na construção do conhecimento de forma geral, incentivá-los a refletir e resolver as questões de forma crítica. A função é de ordenar a atividade conjunta, sem pretender desempenhar papel fundamental. O aluno deve atuar também como ator principal na busca de seu conhecimento.

Apesar das dificuldades identificadas em relação à efetividade do processo mediacional nas atividades desenvolvidas no ambiente virtual, este estudo nos possibilitou uma breve reflexão sobre a importância da ação dos tutores à distância no processo de construção do conhecimento de forma colaborativa, levando à superação de uma visão reducionista do seu papel, muitas vezes visto apenas como um "orientador" para os estudantes. Pensar a questão da mediação da aprendizagem no contexto da Educação à Distância retrata um avanço significativo na consolidação desta modalidade de ensino, com seriedade e responsabilidade, pois é possível afastar a forma de planejar e vivenciar a EaD do paradigma da transmissão, aproximando-a de uma abordagem interacionista. Valorizando a capacidade criativa e a autonomia de todos os sujeitos envolvidos no processo de

aprendizagem, tornando-o dinâmico e flexível, sem as amarras de um currículo engessado e descontextualizado da realidade.

Esta preocupação justifica-se à medida que temos atualmente no Brasil, de acordo com estudo realizado pelo Ministério da Educação (2013), cerca de 1.200.000 estudantes na modalidade de Ensino à Distância, estes todos, “dependentes” da qualidade empregada pelos profissionais – professores e tutores, responsáveis pela mediação da aprendizagem deste expressivo contingente de indivíduos empregados na busca de novos conhecimentos, qualificação pessoal e profissional.

Sugere-se como estudos futuros, com base nas competências necessárias e papéis atribuídos aos tutores da EaD, que nos cursos de formação sejam priorizadas discussões no que se refere à ação dos mesmos no sentido de ajudarem os alunos a planejar seus trabalhos, comentar as atividades realizadas, atuar como animador e motivador dos alunos, ter atributos éticos e psicológicos, bem como, motivar cada aluno, acompanhando suas atividades no curso, procurando sempre orientá-lo quanto ao desenvolvimento de estratégias de estudo autônomo, visando à melhoria do processo ensino-aprendizagem, pois, assim entendemos que o papel de mediador estará sendo desenvolvido e aplicado de forma construtiva e sedimentada em um processo verdadeiramente definitivo no que tange a absorção e construção do conhecimento.

REFERÊNCIAS

BELLONI, M. L. **Educação a distância**. 5.ed. São Paulo: Autores Associados, 2009.

BRANDE, Lieve Van den. **Flexible and Distance Learning**. Londres: John Wiley & Sons, 1993.

CHARLOT, Bernard. **A Pesquisa Educacional Entre Conhecimentos, Políticas e Práticas: Especificidades e Desafios de uma Área de Saber**. Revista Brasileira de Educação, v. 11, p.7-18, 2006.

DE FREITAS, Katia Siqueira. **Um panorama geral sobre a história do ensino a distância. 2005.**

DURKHEIM, É. **A educação moral.** Tradução de Raquel Weiss. Petrópolis: Vozes, 2008.

GARCIA, Walter E. **A regulamentação da educação a distância no contexto educacional brasileiro. Educação a distância: construindo significados.** Cuiabá: NEAD/IE–UFMT, p. 79-88, 2000.

GOKHALE, A.A. **Collaborative Learning enhances critical thinking.** Journal of Technology Education, 7(1):22-30, Fall, 1995.

HILTZ, S.R. **Impacts of college-level courses via asynchronous learning networks: Some preliminary results.** Journal of Asynchronous Learning Networks, 1(2): 1-19, Aug., 1997.

JOHNSON, D. W. & JOHNSON, R. T. **What We Know About Cooperative Learning at the College Level.** Cooperative Learning, 13(3), 1993.

KOSCHMANN, T. **Paradigm shifts and instructional technology.** In KOSCHMANN, T. (Ed.) Theory and practice of an emerging paradigm. Nahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates Inc., 1996.

LÉVY, Pierre (1999). **Cibercultura.** São Paulo: ED. 34.

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO. **Censo da Educação Superior.** 2013. Seção: INEP - Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira. Disponível em: <http://portal.inep.gov.br/visualizar/-/asset_publisher/6AhJ/content/brasil-teve-mais-de-7-milhoes-de-matriculas-no-ano-passado>, acesso em: 29 jun. 2015.

MILL, Daniel *et al.* **O desafio de uma interação de qualidade na educação a distância: o tutor e sua importância nesse processo.** Texto impresso, 2007. Disponível em: <<http://www.cadernosdapedagogia.ufscar.br/index.php/cp/article/view/106/6>>, acesso em: 10 jul. 2015.

MOORE, M.G. **Theory of Transactional Distance.** In: KEEGAN, D. (Ed.) *Theoretical Principles of Distance Education.* Routledge Ed. London, 1993.

MORAES, Maria Cândida. **Educar na Biologia do Amor e da Solidariedade.** Petrópolis: Vozes, 2003.

RUIZ, João Álvaro. **Metodologia Científica: Guia para eficiência nos estudos.** 6ª ed. São Paulo: Editora Atlas, 2011.

SÁ, I. M. A. **A educação a distância: processo contínuo de inclusão social.** Fortaleza: CEC, 1998.

SANTOS, Joao Francisco Severo. **Avaliação no ensino a distância.** Revista Iberoamericana de Educación, v. 38, n. 4, p. 6, 2006. Disponível em: <<http://www.rieoei.org/deloslectores/1372Severo.pdf>>, acesso em: 10 jul. 2015.

SILVA, M. **Sala de aula interativa: educação, comunicação, mídia clássica.** 5. ed. São Paulo: Edições Loyola, 2010.

SOUSA SANTOS, Boaventura de. **Um Discurso Sobre as Ciências.** 2 ed. São Paulo, SP: Cortez, 2004.