

PRÁTICAS PEDAGÓGICAS E ESCOLHAS TECNOLÓGICAS NA UNIVERSIDADE ABERTA – PORTUGAL

Maria Lígia Rangel SANTOS
Universidade Federal da Bahia, Brasil
lirangel@ufba.br

Maria Natália Pereira RAMOS
Universidade Aberta Lisboa, Portugal.
maria.ramos@uab.pt

Resumo

Este estudo trata da polifonia em torno do modelo pedagógico *e-learning* praticado na Universidade Aberta de Lisboa, Portugal (UAb-Pt). Realiza-se a análise das vozes dos sujeitos das práticas educativas, à luz da teoria dialógica de Bakhtin. A metodologia envolveu revisão da literatura, análise de documentos e realização de entrevistas semiestruturadas com docentes e tutores. Ao nível dos resultados tentou compreender como os sujeitos interpretam e desenvolvem o modelo e como este se traduz em dificuldades, facilidades e desafios na prática educativa para a realização dos objetivos do projeto político pedagógico, na situação europeia atual. Ao nível das considerações finais conclui-se que o ensino na modalidade a distância tem contribuído para o sucesso educacional e para a inclusão social por meio da educação, aspecto que ganha relevância nas vozes estudadas.

Palavras chave: educação à distância; modelo pedagógico; modelo de educação online.

Abstract

This study deals with polyphony around the e-learning pedagogical model practiced at the Open University of Lisbon, Portugal (UAb-Pt). The analysis of the voices of the subjects of educational practices is carried out in the light of Bakhtin's dialogical theory. The methodology involved literature review, document analysis and semi-structured interviews with teachers and tutors. At the level of the results we tried to understand how the subjects interpret and develop the model and how it is translated into difficulties, facilities and challenges in the educational practice for the accomplishment of the objectives of the pedagogical political project, in the current European situation. At the level of the final considerations, it is concluded that distance education has contributed to educational success and social inclusion through education, an aspect that gains relevance in the voices studied.

Keywords: distance education; Pedagogical model; Online education model.

1. Introdução

Este estudo tem por objeto a polifonia do modelo pedagógico *e-learning* da UAb-Pt , partindo do pressuposto de que múltiplas vozes compõem o interdiscurso da Educação a Distância na modalidade *e-learning* na sociedade contemporânea.

A Universidade Aberta de Lisboa – Portugal (UAb-Pt) é pioneira em EAD nos países de língua portuguesa, com experiência de 25 anos, possuindo abrangência transcontinental, atuando em 32

países. Criada em 1988, aplicou 3 gerações de EAD, tendo iniciado o modelo totalmente *e-learning* em 2007.

Objetiva-se compreender a polifonia do modelo pedagógico da UAb-Pt, identificando-se a sua conformação discursiva em torno do *e-learning* na UAB-Pt, considerando-se três tipos principais de discursos: a produção científica sobre o *e-learning*; o discurso oficial na definição do modelo pedagógico *e-learning* e os discursos dos sujeitos da prática. Assim se pode apreender a interpretação do modelo pedagógico da UAb-Pt na prática e como este se traduz, nas suas vozes, em dificuldades, facilidades e desafios da prática educativa cotidiana.

Toma-se como referencial teórico deste estudo a teoria do Dialogismo de Mikhail Bakhtin (1981), que considera que todo discurso é heterogêneo/dialógico; é habitado por múltiplas vozes (polifonia); é interdiscurso, isto é, está em relação com a relação com outros, com a multiplicidade de discursos, outras vozes discursivas anônimas que se manifestam em um dado discurso, carrega em si a experiência discursiva (Hansen, 2011), bem como a historicidade (Foucault, 1997).

Nessa pesquisa, procura-se a leitura e a escuta de algumas das muitas vozes que compõem a polifonia da prática pedagógica na UAb-Pt: dos pesquisadores, docentes e tutores da instituição. Não se trata de contrastar as vozes, mas de ouvi-las e compreendê-las, a partir do trabalho interpretativo.

Para fins analíticos destacaram-se, na complexa trama discursiva, três eixos interdiscursivos principais, entendendo-se que todos os discursos são interdiscursos e influenciados por seus respectivos contextos e historicidade: o discurso acadêmico-científico, construído por outros discursos técnico científicos e da experiência; o discurso institucional da UAb-Pt, construído pela conjunção do discurso técnico científico, da experiência, das injunções político-ideológicas das instituições; o discurso dos Sujeitos da Ação, construído com base no discursos técnico científico e da experiência, nos contextos particulares.

A abordagem metodológica para a produção de dados consistiu na revisão da literatura científica, sobre os modelos pedagógicos em Educação a Distância; na leitura crítica do documento oficial que delinea o modelo pedagógico UAb-Pt; na análise dos discursos oriundos de cinco entrevistas semiestruturadas (três docentes e dois tutores). Discursos que conformam a produção científica, sobre modelos pedagógicos *e-learning*.

2. O Discurso Acadêmico-Científico

São diversas teorias que fundamentam os modelos pedagógicos, tanto na educação presencial quanto a distância. (Filatro, 2009). Contudo, a autora destaca quatro grandes perspectivas que considera as principais na educação a distância: a) a associacionista: base em teorias behavioristas, denota o ensino e a aprendizagem como resultado de mecanismos associativos/conectivos, tendo surgido no início do século com Pavlov, Watson com a “ênfase às mudanças observáveis do

comportamento” (p.96); o conexionismo, em que aprender “equivale a formar, fortalecer e ajustar associações” (p.96). Nessa matriz estão os softwares educacionais; b) a cognitiva, baseada no construtivismo individual, desenvolvido por Bruner, e no social, fundamentado no pensamento de Vigotsky, valoriza “processos internos de percepção, representação, armazenamento e recuperação do conhecimento” (p.97); c) aprendizagem significativa, em que “as funções psicológicas são fruto do desenvolvimento cultural e não do desenvolvimento biológico” (p.97); d) perspectiva situada, que enfatiza o contexto social da aprendizagem e a ação das pessoas e grupos, como fontes privilegiadas do conhecimento, o qual é distribuído socialmente. Aprender “envolve interagir com outras pessoas, ferramentas e o mundo físico” (p.97), em um contexto histórico e cultural próprio. A interação social e a colaboração são componentes críticos para a aprendizagem.

Diversos autores reconhecem o potencial emancipador em processos educacionais de educação a distância, especialmente com o advento da web 2.0. Fontes *et al.* (2011, p. 126) destacam que na aprendizagem significativa, de perspectiva construtivista, “[...] as tecnologias de informação e comunicação devem ser usadas como ferramentas de aprendizagem e não como veículos de transmissão de mensagens[...]”, pois trata-se de construir o conhecimento e não de transmiti-lo. A construção do conhecimento processa-se a partir “[...] do engajamento do aprendiz em uma atividade [...]”, enquanto o processo de significação, inerente à aprendizagem, deve estar ancorado no contexto, requerendo articulação, expressão e representação do que é aprendido.

Centrar a educação no aluno e não no professor, é um importante posicionamento pedagógico que favorece uma educação emancipadora (Gomez, 2004), considerando-se que, mais importante do que o ensino é a aprendizagem. Busca-se estratégias que permitam respeitar as características de cada aprendiz, propiciar espaços de interação e diálogo, mediante a comunicação não só entre alunos e professores, mas também entre alunos-alunos e todos com todos (Alves; Nova, 2003).

Ademais, adverte-se sobre a importância de desenvolver a autonomia do aprendiz, isto é, a capacidade de gerir sua própria aprendizagem, pois, apenas o fato de lidar com tempo e espaço flexíveis não é condição suficiente para que o estudante se torne autônomo. Com efeito, o aluno precisa aprender a gerir o tempo e organizar os estudos, motivo pelo qual a atividade interativa revela-se como o meio fundamental para que esta autonomia se desenvolva, pois “[...] pensar em autonomia do aluno implica em aliar autonomia com diálogo [...]”, pois somente através do diálogo, da comunicação, “[...] o aluno é provocado para a crítica, para a autonomia intelectual [...]” (Romão; Mattos, 2011, p.65). Não se deve, portanto, confundir autonomia com autodidatismo, auto estudo com trabalho individual,

2.1 - E-Learning Na Produção Científica

O *e-learning* é caracterizado pelo uso do meio eletrônico e totalmente a distância. Desenvolve-se “[...] através da criação de ambientes virtuais flexíveis, abertos e interativos; dispondo de todos os

materiais necessários para a aprendizagem do estudante [...]” (Lopez 2009, p. 5) e que integra a comunicação interativa através de um conjunto de recursos tais como: fóruns, *chat*, videoconferências, multimídia, vídeos, apresentações e outros documentos que guiam o desenvolvimento cognitivo. A EAD se dá em plataformas que são Ambientes Virtuais de Aprendizagem (AVA), no qual, a escolha das ferramentas utilizadas na comunicação entre professores e alunos imprime diferenças nos modelos pedagógicos. Assim, se a comunicação é síncrona, através de videoconferência, chats e outros, os participantes da experiência pedagógica interagem no mesmo tempo, ainda que em locais distantes. A comunicação assíncrona, através de fóruns, e-mails, permite que ambos acessem no seu tempo e lugar, oferecendo maior flexibilidade aos participantes. Nesse sentido, as noções de tempo e espaço são modificadas, pois tempo e espaço podem não coincidir entre os participantes.

Ademais, diferentes graus de autonomia são conferidos ao estudante que terá que aprender a gerenciar seu tempo de estudo e disciplinar-se para cumprir com as tarefas exigidas em sua experiência de aprendizagem, dentro do cronograma acordado, fixado e coordenado.

A literatura evidencia que a Educação a Distância modifica a relação professor-aluno e exige formação docente específica para o manejo das ferramentas e criação de estratégias de interação on-line. A interatividade é um aspecto de grande relevância para esse tipo de educação, embora nem todos os modelos de *e-learning* o adote. (Dias, 2014; Silva, 2002)

O modelo transmissional da educação, coerente com as características da comunicação de massa e ainda predominante na contemporaneidade, começa a evoluir para uma proposta mais interativa e mais participativa, caminhando para o que vem se configurado em um modelo de aprendizagem colaborativa. Nesta, busca-se um modelo de comunicação em que não há apenas um centro emissor, mas uma arquitetura em rede ou rizomática, de modo que os centros são móveis e atuam alternadamente como emissores e receptores. Neste sentido, os sujeitos participantes do processo de ensino e aprendizagem se alternam como centros do processo de ensino-aprendizagem e colaboram para a uma construção coletiva de conhecimento baseada no respeito aos saberes e competências de todos os envolvidos. (Rangel-S et al, 2012; 2014).

Segundo Dias (2001), a cultura de participação interativa se “desenvolve quando todos os membros do grupo, incluindo o professor, se encontram num esforço conjunto” (Dias, 2001, p.25), em que a noção de participação está implicada no pensamento, no discurso, no saber e no aprender, realizando, assim, processos de imersão nos contextos de construção do conhecimento. A interatividade, segundo Lévy (2000), pode ser compreendida como a possibilidade de os sujeitos participarem ativamente, interferindo no processo com ações, reações, intervindo, tornando-se receptor e emissor de mensagens que ganham plasticidade, permitindo sua transformação imediata. Em outras palavras, a interatividade cria novos caminhos, novas trilhas, novas possibilidades, fazendo valer os processos e as escolhas dos sujeitos.

De acordo com Torres, Alcântara e Irala (2004),

Aprendizagem Colaborativa é uma estratégia de ensino que encoraja a participação do estudante no processo de aprendizagem e que faz da aprendizagem um processo ativo e efetivo. É um conjunto de abordagens educacionais também chamadas de aprendizagem cooperativa ou aprendizagem em grupo pequeno. (Torres; Alcântara; Irala, 2004, p.3)

Desse modo, a interação social e a colaboração são componentes críticos para a aprendizagem. O estudante é estimulado a dialogar com os outros, a compartilhar e assumir posturas de escuta e valorização do outro, inseridos em campos de práticas em ambientes realistas e informais onde participam, tornando a aprendizagem autêntica e gerando um sentido de pertencimento a uma comunidade.

A inclusão digital tem sido ressaltada na literatura como uma forma expressiva da inclusão social na sociedade contemporânea (Gadoti e Romão, 2004). Para esses autores, “[...] a ideia de rede é, talvez, a mais notável noção de educação contemporânea [...]” (p. 15) pelo seu potencial de expansão do acesso ao conhecimento e à informação. As sociedades no mundo globalizado, em constante movimento e mediação tecnológica, tornam o contato e convivência entre os povos e culturas uma marca nunca vista em outros tempos da história de humanidade. Assim, aprender é ao mesmo tempo necessidade e consequência desse modo de estar no mundo.

3. Discursos que conformam o modelo pedagógico da Uab-Pt

Trata-se de um modelo que responde ao desenvolvimento tecnológico via *web*, criando novos contextos e modalidades de aprendizagem e reconfigurando o suporte tecnológico para promover novas formas de interação e comunicação multidirecional entre estudantes-estudantes e professor-estudante (Pereira et al., 2007).

Criado em 2007, o modelo pedagógico e-learning da UAb-Pt, transita, segundo Amante (2011), de um modelo “centrado na distribuição ao estudante de um pacote de materiais de aprendizagem”, para um modelo “centrado no desenvolvimento de competências com recurso integral aos novos instrumentos de informação e comunicação proporcionados pela Web.” (Amante, 2011, p. 3). Este modelo se fundamenta na perspectiva sócio-construtivistas e interacionista individual e social, valorizando a dimensão do contexto, com centralidade no aluno, na aprendizagem interativa, participativa e colaborativa, que são elementos diferenciais para o pleno desenvolvimento de competências necessário à educação, no nível do saber, saber-fazer e saber ser, realizando um trabalho pedagógico para além da mera recepção de conteúdo (Amante, 2011).

A UAb-Pt define que novos modos de ensinar e aprender devem ser combinados com posturas pedagógicas que comprometam e responsabilizem o estudante como sujeito ativo e participativo no seu processo de aprendizagem, com vistas ao pleno desenvolvimento metacognitivo e a adoção de atitudes construtivas, colaborativas e autônomas, em consonância com o discurso acadêmico de perspectiva inclusiva e emancipadora. A aprendizagem colaborativa ocorre por meio da formação de

turmas virtuais, comunidades de aprendizagem que compartilham saberes e competências por meio de interações colaborativas.

O modelo difere nos 1º e 2º ciclos, exigindo dos estudantes, em todos os casos, compromisso e responsabilidade explícitos com sua aprendizagem, mediante o contrato de aprendizagem.

Do professor exige a formação continuada para desenvolver competências específicas para modelos pedagógicos EAD e de ambos exige a capacidade de manejo de ferramentas de uso da internet. A aprendizagem é interativa, participativa, colaborativa e centrada no estudante, mediante o uso da plataforma Moodle que permite a customização personalizada do AVA.

A ferramenta preferencial é o fórum, portanto com comunicação assíncrona, e com utilização de vários outros recursos de aprendizagem. Os cursos se organizam com a proporção de 1 docente para um máximo de 50 alunos no 1º ciclo e 1 docente para um máximo de 20 no 2º e 3º ciclos. Nestes há participação dos estudantes na definição do Contrato de Aprendizagem. A Avaliação é contínua (e-folio e p-folio), com prova final presencial em todas as Unidades Curriculares. A investigação contínua permite reflexão crítica e experimentação de novas estratégias e ferramentas Web 2.0.

O sucesso e os desafios do modelo pedagógico da UAb são destacados por Mansos (2014), por Oliveira e Mântua (2013) e por Amante (2011), especialmente no que se refere à formação docente. Também Sobral e Ramos (2013) destacam em pesquisa sobre narrativas de docentes acerca do modelo pedagógico da UAb, o caráter inovador e intercultural, reconhecido pelos pesquisados, e a riqueza do modelo, que promove mudanças significativas em suas práticas pedagógicas. No entanto, no campo da investigação, ainda são poucos os estudos que elegem as práticas pedagógicas desta universidade como objetos de estudo.

4. Discursos dos sujeitos envolvidos na aplicação do modelo pedagógico da Uab-Pt – Facilidades, Dificuldades e Desafios

Nas vozes dos entrevistados são evidentes os discursos científicos e institucionais que orientam as práticas de *e-learning*, para a reflexão sobre a experiência dos sujeitos. As vozes dos entrevistados convergem para afirmar que o modelo pedagógico da UAb-Pt na prática funciona bem, sem deixar de evidenciar suas contradições. Embora as condições de sua aplicação tenham se modificado significativamente ao longo dos anos, em geral, os discursos enfatizam os aspectos da estruturação e organização do modelo que, se antes propiciavam segurança e conforto a quem realizava as práticas educativas, atualmente, ao contrário, resultam em rigidez que impede a criatividade. Entretanto, as distintas formas de interpretação do modelo decorrem do tempo e lugar de inserção dos sujeitos na universidade. Alguns entrevistados estavam desde o início da criação da UAb-Pt e experimentaram o modelo tradicional e a formação imersiva oferecida na transição para o modelo *e-learning*. Outros entrevistados chegaram quando já não se disponibilizava tal formação, transitando diretamente da experiência presencial em outras universidades para o *e-learning* na UAb-Pt.

É relevante a referência à possibilidade de Inclusão social oferecida pelo modelo e que se constitui como a motivação mais destacada entre docentes e tutores, ao lado da liberdade dada pela flexibilidade do tempo e lugar (interação assíncrona).

A relação professor-aluno é considerada mais estreita do que em outras experiências de ensino na modalidade presencial, sendo mais intensa no 2º ciclo.

O modelo exige do professor capacidade de gestão do ritmo de trabalho e de eventuais conflitos e a aprendizagem contínua de novas metodologias e manejo de ferramentas.

Contudo, embora o modelo seja considerado bem estruturado e organizado, é também gerador de alguma insatisfação, devido ao excesso de carga horária docente, mencionado por alguns entrevistados. Todos se referem ao excesso de alunos por turmas, que às vezes ultrapassam os 50 previstos; a pressão psicológica exercida pelos gestores sobre os docentes, para o cumprimento das tarefas acadêmicas; a ansiedade deslocada nos estudantes, devida à sobrecarga docente que inviabiliza uma atenção particularizada, aliada ao fato de que muitos ainda não estão habituados à autonomia requerida no modelo da UAb-Pt; a falta de liberdade e criatividade aos tutores para introduzir inovações; a descontinuidade da formação docente.

Esses aspectos surgem nos discursos como elementos críticos que se distanciam do projeto-político pedagógico, bem como da literatura científica que o orienta.

Ao nível dos desafios, os entrevistados destacam a necessidade de estruturar atividades interativas, participativas com um número excessivo de estudantes por turma. Sugere-se obedecer ao previsto no modelo, retomar a Formação Contínua; introduzir mecanismos que permitam a troca permanente de experiências e reflexões entre os docentes; melhorar o acesso aos equipamentos; melhorar a gestão dos cursos; introduzir outros recursos de Web 2.0, que aproximem mais ao estudante (videoconferências, chats, etc); flexibilizar mais o modelo; Inserir o tutor na equipe de trabalho; retomar e fortalecer a investigação crítica sobre a experiência da UAb-Pt.

5. Conclusões

A Educação a Distância na UAb-Pt opera com um modelo pedagógico adequado e necessário à inclusão social. Considerando os três eixos discursivos abordados neste estudo, os discursos confluem para uma percepção de que o modelo é bem estruturado, flexível e sujeito à permanente atualização, tornando-se uma experiência é rica e bem sucedida, com resultados positivos na formação profissional.

Os discursos revelam não só avaliação positiva do modelo, mas também pontos críticos na experiência, que evidenciam dificuldades para o pleno desenvolvimento de suas potencialidades. Os seus limites são relacionados a questões políticas e econômicas do país, no contexto europeu de ajustes fiscais, que levaram ao aumento do número de estudantes sem o correspondente aumento do número de docentes, e à acentuação da precarização das relações de trabalho, evidenciando distorções no modelo proposto no discurso oficial.

Quanto à gestão, há a expectativa de que lideranças proativas venham a buscar adequar recursos e manter a formação e a investigação como atividades contínuas. Pois, embora se mostre bem estruturada, flexível quanto ao tempo e espaço, e sujeita à permanente atualização, a prática pedagógica da UAb-Pt se encontra em um momento crítico, exigindo maior abertura na aplicação do modelo para a adequação de métodos e técnicas por aqueles que estão na linha de frente, interagindo diretamente com os estudantes, facilitando o aprendizado.

Destaca-se também a importância da valorização do tutor como profissional que está na linha de frente do processo, ao lado do professor, cujas relações horizontalizadas podem tornar o processo de ensino-aprendizagem da UAb-Pt mais rico, dinâmico e criativo.

O modelo pedagógico da UAb-P configura-se, portanto, por sua longa experiência e abrangência, em uma excelente referência para o aprendizado da organização da Educação a Distância, ensinando tanto com seus avanços como com seus limites.

6. Bibliografia

Alves, L.; Nova, C. (2003). Educação a Distância: limites e possibilidades. In: Alves, L. *Educação a Distância*. Uma nova concepção de aprendizado e interatividade. São Paulo: Futura, 2003. p.1-23.
Amante, L. (2011). Formação de professores a distância: a experiência da Universidade Aberta de Portugal. *Revista Percursos*. [Online]. Florianópolis, v. 12, n. 01, 09 - 26. jan. / jun.. Disponível em: <<http://www.periodicos.udesc.br/index.php/percursos/article/view/2292/1737>>. [Acedido em 10 agosto de 2016].

Amante, L. et al. (2008). Novos contextos de Aprendizagem e Educação online. *Revista Portuguesa de Pedagogia*. [Online] 42(3), 99-119. Disponível em: <<https://www.researchgate.net/publication/259715375>>. [Acedido em 10 agosto de 2016].

Bakhtin, M. (1981). Discourse in the Novel. In Bakhtin, M. *The Dialogic Imagination*. Austin, Texas. University of Texas Press, p. 259-300.

Dias, P. (2001). Comunidades de aprendizagem na Web. *Inovação*, v.14, n.3, p.27-44.

Dias, S. S. (2014). Dialógica e interatividade em educação [On-line]. *Revista Digital Simonsen*. Rio de Janeiro, n.1, Dez.. 19-32. Disponível em: <www.simonsen.br/revistasimonsen>. [Acedido em 17 agosto de 2016].

Filatro, A. (2009). As teorias pedagógicas fundamentais em EAD. In LITTO, F. M.; FORMIGA, M. (Org.). *Educação a Distância: o estado da arte*. São Paulo : Pearson Education do Brasil, 2009. p. 96-104.

Fontes, A. R.; Scareli, G.; Versuti, A. C. (2011). Reflexões sobre o caráter inclusivo da educação a distância – o papel do mediador pedagógico. In Linhares, R. N.; Ferreira, S. L. (Orgs). *Educação a distância e as tecnologias da inteligência: novos percursos de formação e aprendizagem*. Maceió: Edufal. 2011, p. 115-142.

Foucault, M. (1996). *A Ordem do Discurso*. São Paulo. Edições Loyola.

Gadotti, M. ; Romão, J. E. (2004). Prefácio. In: Gomez, M. V. *Educação em Rede. Uma visão emancipadora*. Cortez : Instituto Paulo Freire., p.13-19.

Lévy, P. (1999). *Cibercultura*. São Paulo: Ed. 34.

Hansen, F. (2011). O ressoar de vozes no processo criativo do discurso publicitário: uma análise interdiscursiva. *Signo*. Santa Cruz do Sul, v. 36 n.61, p. 139-159, jul.-dez. Disponível em: <http://online.unisc.br/seer/index.php/signo/index> [acedido em 15 de agosto de 2016].

Oliveira, C.; Mântua, S. (2013). Qualidade e Avaliação do Ensino Superior a distância em Portugal. In: FIDALGO, F. S. R. Et Al, (Org.). *Educação a Distância: meios, atores e processos*. Belo Horizonte: CEAD-UFMG, 2013, p. 183-194.

Pereira, A. et al. (2007). Modelo Pedagógico Virtual da Universidade Aberta – para uma Universidade do futuro. [Online] Lisboa. Universidade Aberta. Disponível em: <<http://repositorioaberto.uab.pt/bitstream/10400.2/1295/1/Modelo%20Pedagogico%20Virtual.pdf>>. [Acedido em 15 maio de 2016].

Rangel-S, M.L. et al. (2012). Redes de aprendizagem colaborativa: contribuição da Educação a Distância no processo de qualificação de gestores do Sistema Único de Saúde – SUS. *Interface* [Online]. Botucatu, v.16, n.41, p.545-55, abr./jun. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/icse/v16n41/aop3412.pdf>>. [Acedido em 07 março de 2014].

Rangel-S, M.L.; Guimarães, J. M.; Barbosa, A. De O.; Riccio, N. C. R.; Belens, A. (2014b) Appropriation and Use of the Collaborative Learning Concept in Scientific Production on Health. In *Collaborative Learning: Theory, Strategies and Educational Benefits*. Chapter 9. Series: Education in a Competitive and Globalizing World. New York: Nova Science Publishers E-book. Disponível em https://www.novapublishers.com/catalog/product_info.php?products_id=51224). [Acedido em 12 outubro de 2014].

Rojas Velasquez, F.; Bolivar Lopez, J. M. (2009). Autoconcepto estudiantil y modalidades de enseñanza a distancia (B-Learning y E-learning). *Paradigma* [online]. vol.30, n.2,, 99-112. Disponível em: <<http://www.scielo.org.ve/pdf/pdg/v30n2/art07.pdf>>. [Acedido em 13 maio de 2016].

Romão, E. S.; Mattos, M. O. O. (2011). Autonomia e Dialogia na Educação a Distância: Aproximações críticas. In: Linhares, R. N.; Ferreira, S. L. (Orgs). *Educação a distância e as tecnologias da inteligência: novos percursos de formação e aprendizagem*. Maceió: Edufal, 2011, p 59-82.

Silva, M. (2002). *Sala de aula interativa*. Rio de Janeiro : Quarter, 3ª ed.

Sobral, N. E Ramos, N. (2013). Integração das tecnologias da informação e comunicação na formação docente em Portugal (2005-2010). *Revista Praxis Educacional*, v. 9 n. 14, , p. 103-122.

Torres, P.L.; Alcântara, P.R.; Irala, E.A.F. (2004). Grupos de consenso: uma proposta de aprendizagem colaborativa para o processo de ensino-aprendizagem. *Revista Diálogo Educacional*. [Online] Curitiba, v. 4, n.13, p. 129-145, set./dez Disponível em: < <http://www.redalyc.org/pdf/1891/189117791011.pdf> >. [Acedido em 07 março de 2014].