

Associação Brasileira de Educação a Distância

ABED, sociedade científica sem fins lucrativos, que tem como finalidades: o estudo, o desenvolvimento, a promoção e a divulgação da educação aberta, flexível e a distância, pessoa jurídica de direito privado, constituída em 21 de junho de 1995 por tempo indeterminado por um grupo de estudiosos interessados em aprendizagem moderada por tecnologias variadas, tem sua sede a Rua Vergueiro, 875, 12º andar, Conjuntos 121 a 124, Bairro da Liberdade, CEP 01504-000, São Paulo, SP, Brasil. Seu portal é <http://www.abed.org.br>.





Apresentação

A "Revista Brasileira de Aprendizagem Aberta e a Distância" (RBAAD) é um jornal interativo com foco em pesquisa, desenvolvimento científico e prática da educação a distância.

A RBAAD publica artigos sobre resultados de pesquisas empíricas ou teóricas, reflexões sobre práticas concretas e atualizadas na área, e estudo de casos que retratem situações representativas e de significativa contribuição para o conhecimento na EAD. Diferentes perspectivas teóricas e metodológicas no tratamento de temas são encorajadas, desde que consistentes e relevantes para o desenvolvimento da área. Relatos de pesquisa e trabalhos publicados em anais de congressos podem ser considerados pelo Conselho Editorial, uma vez que estejam em forma final de artigo, conforme o padrão da RBAAD.

Resenhas comentadas de livros da área, indicações de URLs de *homepages* inovadoras na educação a distância e anúncios de conferências também são bem-vindos, como parte da missão da Revista em divulgar a produção nacional e internacional nesta área da Educação.

A revista aceita e publica artigos em três idiomas – português, inglês e espanhol, de autores brasileiros ou estrangeiros. A política e a seleção de artigos são determinadas pelos objetivos editoriais da ABED e pelo grupo editorial da revista, tomando como referência a necessidade do ineditismo da obra, sua contribuição à Educação a Distância, além da originalidade do tema, a consistência e o rigor da abordagem teórica.

Editorial

É com prazer que lançamos o Volume 13 da “Revista Brasileira de Aprendizagem Aberta e a Distância” (RBAAD). Este volume – disponível em português, em sua versão impressa, e em português, espanhol e inglês, em sua versão eletrônica –, conta com oito artigos que apresentam pesquisas relevantes sobre a Educação a Distância (EAD), sua história e seus desafios.

Neste número, o mestre Paulo Freire é lembrado no artigo “*Educação a Distância e Freire*”, de Celso Vallin. Embora não tenha trabalhado com a EAD, o mestre sempre acreditou na educação contextualizada e pautada na autonomia, dois pilares dessa modalidade. Nossas raízes históricas também são abordadas no interessante artigo “*História da EAD no Sertão Pernambucano: o rádio e o movimento de educação de base*”, de José Roberto Barbosa Feitosa e Ricardo Barbosa Bitencourt, que nos apresenta detalhes de um belo trabalho de EAD via rádio, realizado nos anos 60.

Como sabemos, são muitos os desafios a serem vencidos pelos cursos de graduação a distância, principalmente na área de exatas. Os artigos “*Licenciatura em Matemática na modalidade EAD: um estudo sobre o uso de softwares no Estágio Supervisionado*”, de Daiane dos Santos Pereira Corrêa e Suely Scherer, e “*Um estudo sobre a evasão no curso de Física da Universidade Estadual de Maringá: modalidade presencial versus modalidade a distância*”, de Mônica Bordim Sanches da Silva e Valdeni Soliani Franco, examinam etapas da difícil tarefa de implementação da EAD nessa área.

Dois artigos têm como foco principal as questões metodológicas da modalidade a distância: “*Reconhecendo presença social em curso a distância de capacitação docente para educação mediada por tecnologia*”, de Alessandra Fracaroli Perez, Dyjalma Antonio Bassoli, Edson Walmir Cazarini e José Dutra de Oliveira Neto, e “*A relevância do Design Instrucional do material didático para web: relato de um estudo de caso*”, de Andreza Regina Lopes da Silva, Cristina Pfeiffer, Elizabeth Soares Bastos e Sandra Menezes de Vasconcellos.

Outro desafio constante na educação é a inclusão de grupos com os mais diversos perfis e necessidades específicas. Com a EAD, se amplia o acesso de grupos cada vez mais heterogêneos ao processo educacional. A inclusão, assunto que tem atraído também a atenção internacional, é tratada no artigo “*Ambientes virtuais de ensino-aprendizagem bilíngues para surdos em EAD*”, de Sílvia Regina Pochmann de Quevedo, Tarcísio Vanzin e Vânia Ribas Ulbricht.

Este número trata, ainda, sobre a questão da avaliação institucional no contexto da EAD, tão importante para avançarmos com a necessária visão crítica, no artigo “A EAD no contexto educacional: propostas para avaliação”, de Eliane Medeiros Borges e Diovana Paula de Jesus.

Continuamos nos empenhando para, em 2015, conquistar a publicação de dois volumes anuais da revista, conforme critérios de periodicidade sugeridos pela CAPES na classificação das melhores revistas científicas. Entendemos ter essa meta cada vez mais próxima, dado o contínuo aumento na qualidade dos artigos submetidos ao nosso fluxo.

Respeitando a cultura de avaliação por pares das revistas científicas que se destacam no meio acadêmico, os artigos que compõem esse volume foram analisados por dois *referees* e, em caso de divergências, foram submetidos à apreciação de um terceiro. Algumas boas dicas voltadas aos autores para elaboração de artigos científicos podem ser encontradas em http://www.ease.org.uk/sites/default/files/ease_guidelines-june2014-portuguese-brazilian.pdf.

Agradecemos ao corpo de *referees* que tem nos ajudado sempre com entusiasmo, competência e presteza, a colaboração dos colegas da Fundação Cecierj – Consórcio Cederj e ao suporte financeiro da Universidade Positivo, que viabilizou as traduções dos artigos para os idiomas inglês e espanhol.

Que todos desfrutem de uma boa leitura!

Atenciosamente,

Carlos Bielschowsky

Editor da Revista Brasileira de Aprendizagem Aberta e a Distancia – RBAAD

Expediente

Associação Brasileira de Educação a Distância

Presidente

Fredric Michael Litto

Vice-Presidente

Stavros Panagiotis Xanthopoulos – FGV Online

Diretores

Carlos Roberto Juliano Longo – RedeLaureate
Edimilson Picler – Grupo UNITER
Guy Gerlach – Global University Systems
Luciano Sathler Rosa Guimarães – Universidade Metodista
Marcio Luiz Bunte de Carvalho – UFMG
Mauro Cavalcante Pequeno – UFC
Patrícia Lupion Torres – PUC PR
Rita Maria de Lino Tarcia – UNIFESP

Revista Brasileira de Ensino de Aprendizagem Aberta e a Distância

Editor-Chefe

Carlos Eduardo Bielschowsky

Editora Adjunta

Cristine Costa Barreto

Staff ABED

Alessandra dos Santos Ferreira Pio
Ana Paula Leite de Camargo
Beatriz Roma Marthos
Mauricio de Lima Aguiar
Ozéias da Silva

Conselho Editorial

Carlos Eduardo Bielschowsky – CECIERJ/UFRJ
Carlos Roberto Juliano Longo – Rede Laureate
Cristine Costa Barreto – CECIERJ
Eliane Schlemmer – UNISINOS
Sergio Roberto Kieling Franco – UFGRS
Vani Moreira Kenski – USP
Waldomiro Pelágio Diniz Loyolla – UNIVESP

Secretaria Executiva

Cecília Rodrigues Peixoto
Flávia Busnardo da Cunha

Coordenação de Editoração

Fábio Rapello Alencar

Projeto Gráfico e Diagramação

Sanny Reis Bizerra

Capa

Clara Gomes

Imagem da Capa

Gabriella Fabbri

<http://www.freeimages.com/photo/1284215>

Tradução Português-Inglês

Diana Miranda Castellani

Tradução Português-Espanhol

Zoraida del Carmen Fernández Grillo

Revisão de texto

Anna Maria Osborne
Bruna Damiana de Sá Mottinha

Apoio

Fundação CECIERJ/Consórcio Cederj
Universidade Positivo

Sumário

- 11** | **Artigo 1** – Reconhecendo presença social em curso a distância de capacitação docente para educação mediada por tecnologia
por *Alessandra Fracaroli Perez, Dyjalma Antonio Bassoli, Edson Walmir Cazarini e José Dutra de Oliveira Neto*
- 23** | **Artigo 2** – Educação a Distância e Paulo Freire
por *Celso Vallin*
- 43** | **Artigo 3** – História da EAD no Sertão Pernambucano: o rádio e o movimento de educação de base
por *José Roberto Barbosa Feitosa e Ricardo Barbosa Bitencourt*
- 59** | **Artigo 4** – A relevância do *Design* Instrucional do material didático para *Web*: relato de um estudo de caso
por *Andreza Regina Lopes da Silva, Cristina Pfeiffer, Elizabeth Soares Bastos e Sandra Menezes de Vasconcellos*
- 75** | **Artigo 5** – A EAD no Contexto Educacional: propostas para avaliação por *Diovana Paula de Jesus e Eliane Medeiros Borges*
- 93** | **Artigo 6** – Licenciatura em Matemática na modalidade EAD: um estudo sobre o uso de *softwares* no Estágio Supervisionado
por *Daiane dos Santos Corrêa Cabanha e Suely Scherer*



ABED

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA
DE EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA

105

Artigo 7 – Ambientes virtuais de aprendizagem bilíngues para surdos em EAD

por *Silvia Regina Pochmann de Quevedo, Tarcísio Vanzin e Vania Ribas Ulbricht*

123

Artigo 8 – Um estudo sobre a evasão no curso de física da Universidade Estadual de Maringá: modalidade presencial *versus* modalidade a distância

por *Mônica Bordim Sanches da Silva e Valdeni Soliani Franco*

147

Orientações aos autores



Artigo

Reconhecendo presença social em curso a distância de capacitação docente para educação mediada por tecnologia

*Alessandra Fracaroli Perez*¹

*Dyjalma Antonio Bassoli*²

*Edson Walmir Cazarini*³

*José Dutra de Oliveira Neto*⁴

RESUMO

Este artigo visa pesquisar características da presença social em um curso de capacitação docente, na modalidade a distância. Quatro instâncias de avaliação foram realizadas, por pesquisa *online*, ao final da primeira etapa do curso: atuação pessoal, conteúdos, experiências de aprendizagem e aprendizagem em rede. Com o resultado, observou-se que, além de reconhecer as características da presença social no processo estabelecido, os estudantes da capacitação docente avaliaram positivamente a experiência de se apresentar no processo partindo do papel discente. Como referência para realizar esta análise, foi utilizada a Matriz Padrão de escala da presença social, desenvolvida por Kim (2011). Conclui-se que a presença social é um fator importante para entender a percepção do aluno sobre a sua aprendizagem e satisfação com o curso, nesta modalidade de ensino, sendo um norteador de novas ações no planejamento da disciplina ou do curso.

Palavras-chave: presença social, educação a distância, capacitação docente, fórum.

ABSTRACT

This paper aims to investigate the characteristics of social presence in a teacher training course offered in a distance learning mode. Four instances of evaluation were conducted by online surveys at the end of the first stage of the course: personal acting, content, learning experiences and network learning. Results showed that course participants were able to recognize the characteristics of social presence in the learning process and also that teachers positively evaluated the experience of performing as students. As a reference to conduct this analysis, we used the Matrix Standard scale of social presence, developed by Kim (2011). Conclusions were that social presence is an important factor to understand the student's perception about his/her learning and satisfaction within the course, guiding the planning of new actions both for the subject matter and the course, as a whole.

¹ Universidade de Ribeirão Preto. E-mail: aperez@unaerp.br

² Universidade de Ribeirão Preto. E-mail: dbassoli@unaerp.br

³ Universidade de São Paulo. E-mail: cazarini@sc.usp.br

⁴ Universidade de São Paulo. E-mail: dutra@usp.br

Keywords: social presence, distance education, teacher training, forum.

RESUMEN

Este artículo busca investigar características de la presencia social en un curso de capacitación docente, en la modalidad a distancia. Cuatro instancias de evaluación fueron realizadas, por investigación *online*, al final de la primera etapa del curso: actuación personal, contenidos, experiencias de aprendizaje y aprendizaje en red. Con el resultado, se observó que, además de reconocer las características de la presencia social en el proceso establecido, los estudiantes de la capacitación docente evaluaron positivamente la experiencia de presentarse en el proceso partiendo del papel del estudiante. Como referencia para realizar éste análisis, se utilizó la Matriz Estándar de escala de la presencia social, desarrollada por Kim (2011). Se concluye que la presencia social es un factor importante para entender la percepción del alumno sobre su aprendizaje y satisfacción con el Curso, en esta modalidad de enseñanza, siendo un rector de nuevas acciones en la planificación de la disciplina o del Curso.

Palabras clave: presencia social, educación a distancia, capacitación docente, foro.

INTRODUÇÃO

Desde a implantação da modalidade a distância, sempre houve uma grande preocupação dos professores/tutores pela busca de novas estratégias de aprendizagem, ou seja, buscar ressignificar a forma de ensinar, de modo que o aluno conseguisse adquirir

conhecimento através das tecnologias da informação e comunicação.

Em vez de obter o conhecimento em uma sala de aula, onde todos estão, ao mesmo tempo, ouvindo e interagindo com o professor, na Educação a Distância (EAD) os alunos buscam o conhecimento tendo como ponto de partida os materiais instrucionais, aulas presenciais, vídeos, pesquisas e fóruns de discussão acerca de um determinado tema. O aluno desta modalidade de ensino que, em sua grande maioria, vem de uma educação tradicional, tende a se sentir muito sozinho, resultando muitas vezes em abandono do curso.

Este artigo objetiva apresentar dois fatores importantes que contribuem com essa nova realidade de ensinar e aprender: a capacitação docente e a presença social, ambos com ramificações diferentes, uma vez que um busca capacitar o professor e, o outro, entender como o aluno se sente pertencente ao curso. Porém, os dois têm um impacto comum no resultado final: o de contribuir para que o aluno da modalidade a distância tenha a melhor formação e que esses fatores contribuam efetivamente no seu processo de ensino/aprendizagem.

Uma pesquisa foi feita com os alunos de um curso de capacitação docente, especificamente avaliando um dos fóruns do curso, tendo sido aplicado um questionário com o objetivo de avaliar quatro dimensões e, a partir destas, identificar questões que tratavam da presença social, tendo como referência uma matriz desenvolvida com foco na educação superior a distância.

1. A PRESENÇA SOCIAL NA EAD

Em 1976, surge o conceito de “presença social”, elaborado por Short, Williams & Christie, que definiram o grau de importância entre dois comunicadores, usando um determinado meio de comunicação. Eles propuseram que os meios de comunicação diferem em seu grau de presença social e que essas diferenças têm um papel importante na forma como as pessoas interagem. Conceituaram “presença social”, principalmente, como uma qualidade que pode determinar a maneira como as pessoas interagem e se comunicam.

Contudo, com o passar dos anos e com a necessidade de novos estudos, a ideia de presença social foi evoluindo, graças a autores como Gunawardena & Zittle (1997) e Byam (1995), que observaram que a presença social na interação *online* sofria variações e que mais dependia de cada um dos participantes no ambiente *online* do que do próprio meio.

Ao longo do tempo, o tema “presença social” foi ganhando espaço de pesquisa na área da educação superior mediada por tecnologia. A Comunidade de Inquirição (COI) é um modelo teórico elaborado em Garrison, Anderson & Archer (2000) para a educação mediada por tecnologia e que, posteriormente, foi desenvolvido em Garrison & Anderson (2003). Esta proposta é considerada a mais completa e integrada no que diz respeito ao papel do professor no ambiente virtual de aprendizagem (AVA), visto que a Comunidade de Inquirição traz uma abordagem que leva em consideração a perspectiva construtivista tanto da aprendizagem, quanto do conhecimento. Esta comunidade abrange os conceitos de presença social, presença cognitiva e presença de ensino. Alguns

pesquisadores têm focado, especialmente, na presença social, buscando superar as limitações nos ambientes *online*, tendo resultado direto na interação dos participantes.

Segundo Gunawardena (1995), a maneira com que o sujeito percebe sua própria presença ou de seus colegas tem um peso maior do que o meio de comunicação em si. Para a autora, a comunidade mediada por tecnologia não tem nível inferior de pistas sociais, sendo, ao contrário, um meio estimulante, interessante e interativo que pode, através de seus tutores, responsáveis pela mediação nos AVA, promover junto aos alunos o senso de pertença à comunidade e também estimular e promover a aprendizagem colaborativa entre eles.

Shih e Swan (2009) fizeram um estudo sobre a percepção de presença social em discussões assíncronas feitas nos AVA e concluíram que ela pode e deve ser fomentada levando em consideração um planejamento cuidadoso nas discussões, a conscientização dos alunos e dos tutores de como seu discurso pode aumentar ou diminuir sua presença e seu envolvimento no grupo em que estão inseridos. Estes autores ainda destacam que os fóruns promovem muita interatividade e auxiliam os alunos a adaptar-se ao processo ensino/aprendizagem na modalidade a distância.

Outros autores também já pesquisaram sobre o real significado e a importância do fórum no AVA. Moran (2002, 2003, 2006), Almeida (2003), Belloni (2001), Palloff e Pratt (2004) já afirmaram sua importância no contexto da EAD e as análises das interações ocorridas em fóruns de discussão foram embasadas principalmente no conceito

sociointeracionista de Vigotsky (2000), Brousseau (1996) e Chevallard (2001).

Para medir a presença social, e poder nortear novas ações, muitos instrumentos foram desenvolvidos, porém, poucos com foco no ensino superior e na modalidade EAD.

Este trabalho terá como ferramenta de pesquisa a matriz desenvolvida por Kim (2011). O autor desenvolveu e validou um instrumento confiável, no qual buscou superar os limites dos outros instrumentos desenvolvidos para medir a presença social, focando no ensino superior, na modalidade de ensino a distância. O autor confirmou a multidimensionalidade da presença social e apoiou-se em quatro fatores para a construção desta matriz: ligação afetiva, senso de comunidade, comunidade aberta e atenção e apoio mútuo.

À luz disso, este trabalho irá medir a presença social de alunos de um curso de capacitação docente em uma Instituição de Ensino Superior, na modalidade a distância, por entender que a presença social é um fator importante para compreender a percepção do aluno sobre a sua aprendizagem e sua satisfação, de modo geral.

2. A INSTITUIÇÃO E SEU PROCESSO DE CAPACITAÇÃO DOCENTE EM EAD

A instituição estudada realiza semestralmente processo de capacitação docente para a modalidade EAD. Diante das grandes transformações no processo educacional contemporâneo, a capacitação docente para EAD passou a ser um dos instrumentos do programa institucional permanente de capacitação docente para ampliar as discussões acerca destas transformações e, especialmente, das

transformações no cenário da educação mediada por tecnologias. Nos primeiros processos implantados, os docentes eram recebidos para desempenhar estudos para desenvolver a sua função docente nesta modalidade. Ao final do processo, ficava a percepção de um trabalho ainda inconclusivo e, na prática, o docente ainda encontrava dificuldades para realizar as suas incursões nas suas disciplinas quando incorporava processos virtuais. Da mesma forma, os insucessos também eram atribuídos ao alunado, que não respondia da maneira como esperada pelo docente.

Diante deste cenário, a equipe de coordenação do projeto de capacitação docente despertou interesse por inserir o docente, inicialmente, pelo papel discente, evoluindo, em um segundo momento, para o habitual papel docente. Como havia um esforço sempre muito significativo para que os docentes pudessem compreender de modo expressivo como o processo de uma disciplina em EAD deve ser planejado e conduzido, a tentativa seria por considerar que, tendo vivido uma etapa do curso no papel discente, tendo que desempenhar este papel de forma orientada e sendo avaliado por isso, o docente pudesse compreender mais completamente como fazer um planejamento mais adequado às expectativas dos aprendizes e ter mais sucesso na condução do processo educacional a implantar.

O curso avaliado foi apresentado para inscrições voluntárias, tendo recebido 42 inscrições. Nesta oportunidade, foram recebidos docentes dos vários cursos da instituição, das suas três grandes áreas do saber (exatas, humanas e saúde).

Na área de exatas, quatro cursos estiveram representados, com um total de

10 inscritos: Biotecnologia (7), Engenharia Química (1), Sistemas de Informação (1) e Produção Sucroalcooleira (1). Na área de humanas, foram oito os cursos representados, com um total de 17 inscritos: Administração (9), Direito (1), Gestão Ambiental (1), Jornalismo (1), Letras (2), Pedagogia (1), Relações Internacionais (1) e Serviço Social (1). E da área de saúde, cinco cursos foram representados, com um total de 15 inscritos: Educação Física (4), Enfermagem (4), Fisioterapia (1), Nutrição (4) e Psicologia (2). É importante salientar que alguns dos docentes inscritos eram coordenadores de curso (Administração, Biotecnologia, Educação Física, Enfermagem, Nutrição, Relações Internacionais e Produção Sucroalcooleira).

Do total de professores do grupo, apenas 10 tinham alguma experiência com disciplinas na modalidade EAD: Administração (3), Psicologia (1), Enfermagem (2), Sistemas de Informação (1), Direito (1), Pedagogia (1) e Relações Internacionais (1).

Para buscar cumprir com o objetivo de “fomentar e incentivar a participação dos professores da instituição em atividades de formação, capacitação, aprimoramento e resignificação da EAD, por meio de práticas reflexivas, visando à melhoria da qualidade do processo educacional não presencial”, a formatação do curso previa carga horária de 40 horas e duração de 8 semanas, com vistas ao desenvolvimento do conteúdo e das propostas de aprendizagem a distância, e para a realização da avaliação final presencial. Os encontros presenciais foram cumpridos em 12 horas e as atividades não presenciais previstas para serem cumpridas em 28 horas *online*.

Previa-se discutir que o docente pudesse perceber algumas preocupações que muitas vezes passam despercebidas no ensino tradicional, e que, nesta modalidade de ensino, tornam-se de suma importância para o aprendizado. O aluno teve à disposição um planejamento detalhado de todo o processo (guia do curso), de forma a proporcionar-lhe condições de entender todo o ambiente que envolve o processo educacional mediado por tecnologias, recebendo uma proposta pedagógica desenvolvida especialmente para auxiliar no bom desempenho dos estudos. Como já dissemos, neste curso, em um primeiro momento, o professor assumiu o papel de discente, compreendendo os esforços necessários para acompanhar uma disciplina nesta modalidade. Em um segundo momento, houve a inserção dos estudantes do curso desenvolvendo o papel de docente, selecionando conteúdos e produzindo experiências de aprendizagem, configurando-as no AVA. A intenção foi de que esta experiência pudesse ser a porta de entrada para iniciativas que os preparassem para produzir futuramente suas disciplinas, parcial ou integralmente, mediadas por tecnologia, atendendo às expectativas docentes e discentes. No final do curso, esperava-se que os docentes seriam capazes de utilizar as ferramentas e os conceitos básicos que envolvem a aprendizagem mediada por tecnologias, servindo como base para futuras ofertas de disciplinas na modalidade EAD.

Os conteúdos abordados foram considerações gerais sobre EAD, o processo de aprendizagem em EAD utilizando tecnologias, o estudante de EAD (características e desenvolvimento do perfil de aprendiz) e a utilização e configuração do AVA.

O critério de avaliação proposto compreendia duas notas de avaliação relacionadas ao processo de aprendizagem: uma nota referente à avaliação continuada, realizada no AVA, e outra referente à avaliação final presencial. Tanto a avaliação continuada como a avaliação presencial foram pontuadas de 0 a 20 pontos cada. A média final na disciplina foi a soma das duas avaliações (avaliação continuada e avaliação presencial) divididas por quatro, e a aprovação mediante nota superior ou igual a sete.

Como critério de avaliação, foi utilizada uma ferramenta denominada Rubrica, que corresponde a uma ferramenta de pontuação que enumera os critérios para construção de um trabalho acadêmico e como será avaliado. Além de ajudar os estudantes da capacitação docente a descobrirem como seu projeto será avaliado, especifica o nível de desempenho esperado com vista aos vários níveis de qualidade, com os quais os estudantes reconhecem se conseguiram atingir os objetivos esperados em seus próprios trabalhos antes de entregá-los.

3. CARACTERIZAÇÃO DA PESQUISA

O critério para buscar reconhecer presença social no curso de capacitação docente estudado foi direcionado, especificamente, para a atividade desenvolvida no fórum, na primeira etapa do curso, quando os professores assumiram a função no papel de discentes.

Além de apresentar esta importante ferramenta de construção colaborativa aos professores inscritos no curso, também era intenção valer-se de proposta que pudesse oportunizar a discussão sobre a educação

superior contemporânea, sua atual pluralidade de abordagens e os seus desafios, em especial para o cenário das instituições privadas.

Desta forma, a proposta efetivada no fórum foi provocativa o suficiente para permitir que os docentes pudessem posicionar-se livremente acerca dos assuntos tratados. De modo específico, a proposta previa refletir sobre a ação docente através dos tempos, partindo do momento da graduação daquele docente, sua atuação no momento contemporâneo e em um futuro breve. Previa-se discutir os principais entraves relacionados ao trabalho docente, buscando apontar problemas e sugerir eventuais contribuições para saná-los e, neste cenário, considerar a mudança do perfil do aluno ingressante no ensino superior (atualmente a geração Y e em breve a geração Z) e os impactos gerados pela inserção das tecnologias neste contexto educacional. Buscou-se discutir também o habitual discurso de que sempre o estudante é aquele que fica devendo uma melhor dedicação e é em quem recai a principal responsabilidade sobre as falhas do processo de ensino-aprendizagem. Também se haveríamos de buscar uma nova forma docente de trabalhar na era da informação ou do conhecimento, ou se a forma está consolidada e aprovada e caberia ao estudante ser aquele que deveria se adaptar ao processo já bem estabelecido.

Para acompanhar este trabalho, foi estabelecida a rubrica para uma avaliação critério-referenciada. Esta condição foi intencional para dar subsídios aos objetivos propostos para esta experiência de aprendizagem, bem como para reconhecer ao final as condições que pudessem evidenciar as características esperadas de presença social. Para tanto, as

orientações para avaliação desta atividade consideraram se o estudante argumentou e se posicionou de forma coerente e com ideias claras sobre suas percepções sobre o assunto abordado; se o estudante iniciou a discussão no fórum na semana de seu lançamento e interagiu com três ou mais participantes; e se o estudante contribuiu com outras referências que ajudaram a contextualizar o assunto.

A pontuação da nota considerou o atendimento adequado ou não aos três requisitos, variando de 5, quando os 3 requisitos eram adequadamente atendidos, até zero, quando nenhum item fosse adequadamente atendido. O intervalo para discussão neste fórum foi de 15 dias, compreendendo o espaço entre o primeiro e o segundo encontros presenciais do curso.

4. ANÁLISE E DISCUSSÃO

A participação do fórum foi muito representativa. Foi necessária a interferência dos tutores para finalização dos trabalhos nesta atividade, visto que os docentes deveriam partir para outras atividades dentro do curso. Tendo fechado o fórum para descontinuação das discussões, os tutores do curso, a pedido dos alunos, geraram um arquivo em .PDF dos debates realizados, o que resultou em 85 páginas, com 303 postagens (259 dos alunos, ou 85,5%, e 44 dos tutores, ou 14,5%).

Feita a tabulação do número de dias em que o aluno se comunicou nesse fórum e a quantidade de postagens realizadas, foi possível perceber que 9 destes se limitaram a participar do fórum em apenas um dia, postando de 2 a 7 mensagens (média de 3,5 postagens); 14 participaram em dois dias distintos variando de 3 a 9 postagens individuais (média de

5,3), outros 9 participaram em até 3 dias distintos no período, (média 6,8) e 10 interagiram em 4 dias ou mais (média 4,7). O maior número de postagens foi feito por um aluno com 16 postagens em 8 dias distintos, e o menor número de postagens foi de 2 inserções feitas em um único dia, fato ocorrido com 4 participantes.

Considerando a rubrica proposta na avaliação, as notas variaram de zero a 5 pontos, onde a nota zero foi atribuída ao único aluno (2,4%) que não compareceu à discussão proposta no fórum. A maior parte dos estudantes (29 pessoas, ou 69%) dos 42 matriculados no curso obtiveram nota 5. Outros 7 estudantes (16,7%) receberam nota 4, e 5 estudantes (11,9%) tiveram atribuição da nota 2.

Ao final da primeira etapa do curso, foi realizada uma avaliação online, valendo-se de critérios específicos, divididos em quatro instâncias (Atuação Pessoal, Conteúdos Elaborados, Experiências de Aprendizagem e Aprendizagem em Rede). Para cada uma das instâncias foram apresentadas questões afirmativas, em um total de 36, que deveriam ser respondidas anotando uma única alternativa, distribuídas em uma escala Likert (0 - discordo totalmente, 1 - discordo, 2 - nem concordo e nem discordo, 3 - concordo, e 4 - concordo totalmente).

Especificamente para reconhecer características relativas à presença social em EAD no curso, foram identificadas, em cada um das quatro instâncias apresentadas anteriormente, 20 questões dentro de cada um dos variados contextos. Neste estudo apresentaremos apenas aquelas instâncias que foram descritas buscando discernir estritamente esta

condição, no reconhecimento das impressões dos alunos sobre o curso e a proposta de avaliar se foram estabelecidas as ligações de presença social esperadas.

Dos 42 inscritos, 41 (97,6%) realizaram esta primeira etapa do curso (fórum) e 31 (76,1%) responderam ao formulário proposto ao final desta atividade. Deste universo de 31 respondentes é que se passa a estudar os resultados obtidos.

A primeira etapa do questionário investigou a atuação pessoal. Particularmente sobre o questionário proposto ao final da primeira etapa do curso, foi possível perceber impressões dos alunos sobre o curso e as ligações de presença social que se intencionava atingir. Questionados se o grau de motivação pessoal durante o curso se manteve constante, 27 respondentes (87,1%) apontaram concordar. A maioria dos respondentes (67,7%) também considerou que foi oportunizada a exploração além das referências essenciais indicadas, e também que as referências indicadas os incentivaram a buscar novas referências para compartilhar com o grupo (74,2%). Embora todos os participantes tivessem realizado algum tipo de participação no fórum proposto, houve diversidade quanto à percepção de sua contribuição com conhecimentos, ideias e experiências para este trabalho desenvolvido em grupo. Apenas dois participantes (6,5%) apontaram discordar que tenham contribuído e três outros (9,7%) mostraram-se indiferentes.

Mesmo tendo a rubrica para sua proposta de interação, também houve quem não se apresentasse satisfeito com seus resultados nas discussões efetivadas. Do total de respondentes, 25,8% (8) apresentaram-se neutros e

um deles (3,2%) discordou tê-la explorado. Julga-se pertinente considerar que este indivíduo faça parte do contingente de pessoas que tenham limitado sua participação no fórum em apenas um dia.

Também foi questionado se as opiniões dos colegas e do tutor contribuíram para o processo de aprendizagem em rede. A maioria dos respondentes (71%) considerou que sim, 19,4% apresentaram-se neutros e 9,7% (3) discordaram desta afirmação.

Como grande parte do grupo não havia ainda tido contato com processos mediados por tecnologia, foi pesquisado se as discussões e debates realizados no AVA foram importantes para a tomada de posição frente aos temas; 61,3% (19) dos respondentes sinalizaram positivamente e 80,6% do grupo (25) disseram estar motivados a aplicar em seu trabalho os conhecimentos obtidos neste curso, e 9,7% (3) não desejam incorporar estes conhecimentos em suas atividades docentes.

A segunda parte do questionário foi sobre os conteúdos abordados no curso. Neste estudo, faremos menção a apenas uma questão deste rol que pôde evidenciar sinais de presença social. Quando questionados se os conceitos apresentados foram suficientes para a realização das atividades propostas colaborativamente, 93,5% (29) sinalizaram positivamente. Apoiando esta questão, na última parte do questionário (aprendizagem em rede) foi questionado se a metodologia de trabalho colaborativo em rede utilizada pelo professor contribuiu para a compreensão dos conceitos discutidos: 26 (83,9%) apontaram que sim, enquanto que 4 pessoas (12,9%) posicionaram-se de forma neutra e apenas 1 pessoa (3,2%) apontou discordar.

A quantidade mais significativa de questões que apontavam para as evidências de presença social foram as duas últimas etapas do questionário, que intencionavam conhecer sobre as experiências de aprendizagem no AVA e sobre a aprendizagem em rede. As experiências de aprendizagem propostas buscavam a interatividade e a discussão profunda do tema. Foi possível perceber que 80,6% do grupo (25) concordou que esta atividade tenha provocado e incentivado a reflexão sobre os temas tratados, e o mesmo percentual apontou que estas propostas incentivaram a colaboração em rede.

Por se tratar de um curso predominante virtual, intencionava-se reconhecer se as diferentes formas de interação do AVA seriam suficientes para que a necessidade de mais encontros presenciais (três ao todo) não fosse sentida. Neste sentido, 71% dos respondentes (22) sinalizaram que não houve necessidade de mais encontros, 6 (19,4%) mostraram-se indiferentes e apenas 9,7% do grupo (3) consideraram que o número de encontros foi insuficiente.

A considerar a necessária presença e intermediação docente online, foi perguntado sobre as orientações dadas pelo professor para a realização das atividades e trabalhos quanto à adequação e suficiência: 90,3% (28) mostraram-se satisfeitos e 9,7% (3) indiferentes. Também foi investigado se o retorno oferecido pelo tutor nas atividades foi adequado, suficiente e se contribuiu para a compreensão dos conteúdos estudados; 77,4% (24) dos respondentes sinalizaram positivamente e apenas 7 pessoas (22,6%) apresentaram-se neutras neste questionamento. O mesmo coeficiente foi alcançado quando questionado

se os alunos conseguiram estabelecer vínculo com os tutores.

Quando questionados sobre a disposição do tutor em esclarecer as dúvidas, 87,1% (27) apontaram positivamente. Do total de respondentes, 26 pessoas (83,9%) consideraram que, apesar da distância física, puderam perceber a presença de pessoas acompanhando o seu trabalho e dispostas a ajudar quando necessário. Apenas um indivíduo (3,2%) discordou e 4 outros (12,9%) mostram-se indiferentes a este comportamento do tutor. Investigando se o professor manteve um relacionamento amigável com o grupo, tentando constantemente estimular a participação do grupo e de cada um, 93,5% (29) sinalizaram positivamente e apenas 6,5% (2) discordaram desta possível evidência.

Por último, buscou-se reconhecer entre os alunos se a participação do professor nos debates e discussões no ambiente virtual fora essencial para que estas interações tivessem um bom resultado. Nenhum aluno discordou desta afirmação, tendo 4 pessoas (12,9%) se posicionado de forma neutra e a maioria (27 pessoas ou 87,1%) o apontado como um fator determinante.

O estudo das respostas deste questionário buscou basear-se na proposta da matriz de escala padrão para presença social proposta por Kim (2011). Nesta proposta, quatro dimensões são apresentadas como necessárias para esta identificação: atenção e apoio mútuo; ligação afetiva; senso de comunidade; e comunicação aberta.

Foi possível reconhecer, diante do comportamento observado e das questões individualmente respondidas no questionário ao

final da última etapa, que as dimensões desta matriz poderiam ser percebidas nas respostas do formulário e no comportamento do aluno no AVA. A atenção e apoio mútuo, o primeiro dos quatro pontos apontados por Kim (2011), pode ser percebido durante o curso, pois ficou evidente que o grupo respeitava as opiniões dos outros na tomada de decisões e sentia que os outros participantes respeitaram as opiniões alheias na tomada de decisões. No desenvolvimento das discussões, também ficou evidenciado que a participação dos membros afetava as atividades desenvolvidas. Houve concentração na discussão e as atividades em grupo ajudaram a aprender de forma eficiente.

A ligação afetiva, o segundo ponto elencado por Kim (2011), também se mostrou presente no curso. Foi possível observar que os participantes eram capazes de se aproximar dos outros participantes da turma. Na apresentação de cada participante (perfil do AVA e no fórum de apresentação), muitos compartilharam, inclusive, histórias pessoais. Nas discussões do fórum avaliado, os colegas foram chamados pelos seus nomes, e se percebeu claramente a possibilidade de aprender mais sobre os outros participantes na classe. Em alguns momentos da discussão, percebeu-se, inclusive, a influência nas postagens individuais pelo humor dos outros participantes.

Um dos pontos mais evidentes foi o quarto elemento da matriz de Kim (2011), o senso de comunidade. Mesmo não estando fisicamente juntos em uma sala de aula tradicional, a sensação de pertença do grupo foi evidenciada, desenvolvendo-se o senso de comunidade com o grupo de alunos e com os tutores. Isto também pôde ser observado nos encontros presenciais do curso.

E, por fim, vale destaque a evidente oportunidade da comunicação aberta, que compõe o último elemento da matriz. Os participantes puderam claramente reconhecer o ponto de vista alheio, na maioria das oportunidades com opiniões individuais claras. Houve envolvimento na troca de ideias com os outros participantes e esforço para que os demais compreendessem os comentários emitidos.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

É inquestionável a importância da capacitação docente para ingresso do professor na modalidade EAD. É nesse momento que é possível oferecer novas oportunidades para conhecer diferentes experiências de aprendizagem ao futuro professor/tutor de uma disciplina semipresencial. Nesta oportunidade, no curso de capacitação docente em que foi proposta a pesquisa relatada neste estudo, o professor pôde vivenciar, em condições reais, o papel do aluno, e ter a experiência de conhecer suas dificuldades e também suas oportunidades com a nova modalidade de ensino, o que foi evidenciado nas respostas colhidas no questionário aplicado na primeira fase deste curso.

Por meio deste questionário aplicado, também foi possível explorar como a presença social, tema que vem ganhando cada dia mais espaço nas pesquisas na modalidade a distância, pôde contribuir com as questões relacionadas em como o aluno pode “sentir-se” pertencente ao curso e este ser um elemento crucial para subsidiar o alcance dos objetivos intencionados, a priori, quando do planejamento do curso. A pesquisa permitiu medir a presença social com discussões baseadas na

matriz desenvolvida por Kim (2011), o que possibilitou corroborar no quanto a presença social é importante para entender a percepção do aluno, não só em sentir-se pertencente ao curso, mas também sobre a sua aprendizagem concreta e na satisfação com o curso. Esta experiência em considerar a presença social como elemento fundamental fortalecerá os requisitos necessários para considerar a aprendizagem colaborativa nos AVA, nas futuras iniciativas destes docentes.

Os resultados apontados nessa pesquisa também nortearão novas propostas dentro da capacitação docente institucional, potencializando ainda mais os desafios para o professor/tutor, visto que aponta a crucial necessidade em não limitar-se apenas a um tradicional plano de ensino burocrático e conteudista, destacando a importância de considerar em suas ações docentes, quer seja no planejamento ou na condução do curso/disciplina, mecanismos que aumentem a percepção de presença social, uma vez que é um aspecto que se mostra relevante e que resulta em indicadores importantes como fatores críticos de sucesso para ações de ensino/aprendizagem em cursos ou disciplinas que sejam ofertadas na modalidade semipresencial.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, M. E. B. Educação a distância na Internet: abordagens e contribuições dos ambientes digitais de aprendizagem. **Revista Educação e Pesquisa**, São Paulo, v. 29, n. 2, p. 327-340, dez. 2003.

BELLONI, M. L. **Educação a distância**. Campinas: Autores Associados, 2001.

GARRISON, D. R.; ANDERSON, T.; ARCHER, W. Critical Inquiry in a Text-Based Environment: Computer Conferencing in Higher Education. **The Internet and Higher Education**, v. 2, p. 1-19, 2000.

GUNAWARDENA, C. N. Social Presence Theory and Implications for Interactive and Collaborative Learning in Computer Conferences. **International Journal of Educational Telecommunications**, Charlottesville, v. 1, n. 2/3, p. 147-166, 1995.

GUNAWARDENA, C. N.; ZITTLE, F. J. Social Presence as a Predictor of Satisfaction within a Computer-Mediated Conferencing Environment. **The American Journal of Distance Education**, v. 11(3), p. 8-26, 1997.

KIM, J. Developing an Instrument to Measure Social Presence in Distance Higher Education. **British Journal of Educational Technology**, Londres, v. 42, n. 5, p. 763-777, 2011.

[Moran, 2002] MORAN, J. M. **O que é um bom curso a distância?** Disponível em: <http://www.eca.usp.br/prof/moran/bom_curso.htm>. Acesso em: 8 jul. 2012.

[MORAN, 2003] MORAN, J. M. **O que é Educação a Distância**. Disponível em: <<http://www.eca.usp.br/prof/moran/dist.htm>>. Acesso em: 8 jul. 2012.

[MORAN, 2006] MORAN, J. M. Propostas de mudanças nos cursos presenciais com a educação on-line. In: CONGRESSO INTERNACIONAL DE EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA, 11., 2004, Salvador. **Anais...** Salvador: Abed, 2004. Disponível em: <http://www.eca.usp.br/prof/moran/site/textos/educacao_online/propostas.pdf>. Acesso em: 5 set. 2014.

PALLOFF, R. M.; PRATT, K. **O aluno virtual:** um guia para trabalhar com estudantes on-line. Porto Alegre: Artmed, 2004.

ROURKE, L.; ANDERSON, T.; GARRISON, D. R.; ARCHER, W. Assessing Social Presence in Asynchronous, Text-Based Computer Conferencing. **Journal of Distance Education**, v. 14, n. 2, p. 50-71, 1999.

SHIH, L.; SWAN, K. Fostering social presence in asynchronous online class discussions. In: CONFERENCE ON COMPUTER SUPPORT FOR COLLABORATIVE LEARNING, 6., 2005, Taipei. **Annals...** Taipei: International Society of the Learning Sciences, 2005. p. 602-606.

SHORT, J.; WILLIAMS, E.; CHRISTIE, B. **The Social Psychology of Telecommunications.** London: John Wiley & Sons, 1976.

VIGOTSKY, L. S. **A formação social da mente:** o desenvolvimento dos processos psicológicos superiores. Tradução de José Cipolla Neto. São Paulo: Martins Fontes, 2000.

2

Artigo

Educação a Distância e Paulo Freire

*Celso Vallin*¹

RESUMO

É possível fazer Educação a Distância pela internet, orientando-se pelos princípios teórico-metodológicos de educação de Paulo Freire? Neste estudo é feita uma revisão da Pedagogia da Autonomia e se questiona e se analisa como aquelas recomendações e considerações à docência podem ser aplicadas nessa nova modalidade, em que a docência é compartilhada por pessoas que trabalham em diferentes papéis, incluindo a definição do projeto pedagógico, a construção dos materiais didáticos, as propostas de atividades, a formação de professores, até se chegar à mediação pedagógica. Conforme analisado, os princípios da Pedagogia da Autonomia podem se realizar em trabalhos a distância, constituindo uma educação libertadora e se opondo à visão de educação bancária. A revisão bibliográfica foi orientada pela experiência e vivência do autor em projetos de formação continuada para educadores.

Palavras chave: docência a distância, educação libertadora, mediação pedagógica, projeto pedagógico.

ABSTRACT

Is it possible to do Distance Education through the internet, guided by the theoretical and methodological principles of Paulo Freire education? This study is a revision of the Pedagogy of Autonomy and it questions and examines how those recommendations and considerations can be applied to teaching through this new modality, in which teaching is shared by people playing various roles including defining the pedagogical project, the development of the learning materials, the proposed activities, teacher preparation, until it comes to the pedagogical mediation. The literature review was guided by the author's expertise and experience in continuing education programs for educators.

Keywords: teaching at a distance, pedagogy of freedom, pedagogical mediation, pedagogical project.

¹ Universidade Federal de Lavras. E-mail: celsovallin@ded.ufla.br

RESUMEN

Es posible hacer Educación a Distancia por internet, orientándose por los principios teórico-metodológicos de educación de Paulo Freire? En este estudio se realiza una revisión de la Pedagogía de la Autonomía y se cuestiona y se analiza como aquellas recomendaciones y consideraciones a la docencia pueden ser aplicadas en esta modalidad, en la que la docencia es compartida por personas que trabajan en diferentes papeles, incluyendo la definición del proyecto pedagógico, la construcción de los materiales didácticos, las propuestas de actividades, la formación de profesores, hasta llegarse a la mediación pedagógica. Conforme el análisis, los principios de la Pedagogía de la Autonomía pueden realizarse en trabajos a distancia, constituyendo una educación libertadora y oponiéndose a la visión de educación bancaria. La revisión bibliográfica fue orientada por la experiencia y vivencia del autor en proyectos de formación continua para educadores.

Palabras clave: docencia a distancia, educación libertadora, mediación pedagógica, proyecto pedagógico.

INTRODUÇÃO

Paulo Freire viveu até 1997 e, embora a Educação a Distância (EAD) já existisse, não tinha a importância que ganhou de lá para cá. A internet era para poucos, muito primária, e os Ambientes Virtuais de Aprendizagem (AVA) ainda não existiam. Hoje, os AVA são muito usados e com eles, professores e estudantes podem se comunicar, por mensagens e aparatos digitais que vão e vêm pela internet, e desenvolver trabalhos em colaboração,

a partir de qualquer lugar em que estejam, no mundo inteiro, desde que tenham acesso às tecnologias digitais de informação e comunicação (TDIC). Os cursos e aulas podem ocorrer sem um local físico em que professor e estudantes estejam lá, o que abre portas para muitas situações novas. Nesse contexto, surge a questão: é possível atuar na EAD, usando um AVA, considerando-se os princípios teórico-metodológicos de Paulo Freire?

Este estudo se propõe a fazer uma revisão da Pedagogia da Autonomia (FREIRE, 1996) e questionar como tal pedagogia pode ser aplicada em uma disciplina, num curso em EAD. A análise é orientada pela experiência e vivência do autor desde 1999, na formação continuada para educadores públicos. O foco destas análises será a docência que ocupa várias funções e papéis na EAD. É comum que se compare a docência na EAD com a presencial. Mill mostra que existem, ao mesmo tempo, elementos benéficos e perversos.

[...] na constituição da polidocência há aspectos contraditórios que dependem da perspectiva e dos interesses de análise. Com a docência virtual compartilhada e colaborativa evidenciam-se elementos positivos e, também, mostram-se outros dificultadores aos trabalhadores, decorrentes da fragmentação do processo de trabalho docente (MILL, 2010, p. 38).

Na **presencial**, apesar do condicionamento imposto por livros didáticos e por propostas curriculares externas, predomina a ação de um único professor que tem certa liberdade e pode reelaborar o planejamento durante sua ação. Na **EAD**, as responsabilidades são distribuídas entre diferentes

profissionais. Como já analisamos em outro artigo (VALLIN; ALVARENGA, 2013), “a docência é composta por vários papéis que devem ser conhecidos e realizados de forma integrada” e apesar de a ação coletiva na docência ser um grande desafio, é, ao mesmo tempo, “um fator enriquecedor, abrindo possibilidade para quebrar situações de isolamento e individualismos”.

Bruno e Lemgruber (2010) também falam da docência coletiva, e de possibilidades que vão da fragmentação neotecnicista à parceria cooperativa, e que tudo depende da concepção de educação que se tem. Lembram que

o tutor a distância é também um docente e não simplesmente um animador ou monitor neste processo, e muito menos um repassador de pacotes instrucionais. Este profissional, como mediador pedagógico do processo de ensino e de aprendizagem, é aquele que também assume a docência e, portanto, deve ter plenas condições de mediar conteúdos e intervir para a aprendizagem. Por isso, na prática, o professor-tutor é um docente que deve possuir domínio, tanto tecnológico quanto didático (BRUNO & LEMGRUBER, 2010, p. 75).

Eles concordam que os vários papéis docentes e os não docentes deveriam trabalhar de forma integrada, mas o que acontece, geralmente, deixa a desejar, diante da precarização das contratações, temporárias e por meio de bolsas, da “correria” de nossos tempos, do produtivismo, da competição, da mercadorização da educação, e da ausência de tempos institucionais para troca entre pares, recaindo na segmentação e no isolamento nos papéis.

Entendemos que o problema que estudaremos aqui não diz respeito somente à docência, ou polidocência, mas relaciona-se ao tipo de formação que será dado ao/à estudante. Concordamos com Demo (2009, p. 53) que entende que, em tempos de internet, o aprender bem não mudou, “O que as novas tecnologias podem nos trazer são oportunidades ainda mais ampliadas, em meio também a enormes riscos e desacertos”. Não queremos uma educação bancária (FREIRE, 1987).

Larrosa afirma que a educação vem sendo tratada como uma ciência aplicada que dá origem ao que chamam de *tecnologia educacional*, e, dentro dessa lógica, as pessoas são formadas para serem *sujeitos técnicos* fabricados e manipulados. A lógica dominante favorece que os “bons” cursos desenvolvam o consumo “voraz e insaciável de notícias, de novidades” (LARROSA BONDIA, 2002, p. 23) e, junto com elas, um bem montado arsenal de opiniões padronizadas e abonadas. “*As perguntas dos professores, cada vez mais, se assemelham a comprovações de informações e a pesquisas de opinião*” (idem, p. 23). Em contraposição a isso, lembra a importância de se saborear cada experiência vivida, permitindo-nos a surpresa, a paixão, correndo o risco de sofrer transformações.

Para nossa análise, **questionamos: que elementos** podem compor ou determinar essa pedagogia freireana na EAD? O resultado foi a eleição de sete categorias envolvidas com o fazer pedagógico: (1) conhecimento prévio; (2) conhecimento científico dado; (3) reflexão crítica e problematização; (4) interações e agrupamentos; (5) intencionalidade e autonomia; (6) avaliação formativa; e (7) relações entre teoria e prática.

Mostraremos como essas categorias podem facilitar a análise e a construção das docências numa EAD libertadora. Entendemos que elas são interdependentes, mas é feita uma separação de cunho explicativo.

1. CONHECIMENTO PRÉVIO

Ensinar exige respeito aos saberes dos educandos. [...] Por que não estabelecer uma ‘intimidade’ entre os saberes curriculares fundamentais aos alunos e a experiência social que eles têm como indivíduos? (FREIRE, 1996, p. 30).

Para que o/a docente de turma possa considerar o conhecimento prévio dos estudantes, é preciso que o projeto pedagógico da disciplina (PPD) tenha proposto atividades nas quais estudantes sejam provocados/as a falarem ou escreverem sobre o que sabem sobre os conteúdos e temas, e possam expor isso ao professor/a e aos/as colegas, e mesmo provocar que aconteçam trocas de ideias preliminares, ao iniciar os estudos. O PPD é feito antes. Depois vem a implementação das propostas no AVA e só depois a mediação pedagógica. Para que nessa última se possa conhecer o que estudantes já sabiam, é preciso atividades previstas desde o PPD. Essas atividades farão com que estudantes recordem vivências, experiências e conhecimentos relacionados com o conteúdo e temas a serem estudados, organizando suas ideias e lembranças. Ao ler o que colegas escreveram e ver posições diferentes das suas, serão recuperadas memórias de suas próprias vivências e reflexões anteriores, e ao trocar ideias, também estarão avançando no entendimento e compreensão dentro do tema. Dessa forma, no restante dos estudos, o/a docente poderá,

e deverá, considerar e respeitar esse conhecimento prévio. Ao fazer a mediação pedagógica, com intervenções e orientações, a docência não dará “tiros no escuro” (explicar sem saber quais as dificuldades e curiosidades), nem “choverá no molhado” (ensinar o que já sabem). Então, a ideia é começar pelo estabelecimento do diálogo com estudantes, e entre estudantes, e com o que eles/elas pensam e sabem sobre os temas a serem estudados, e por isso, começaremos sempre questionando e tomando conhecimento desses saberes que trazem. Isso dependerá primeiramente do PPD e depois da ação pedagógica.

1.1. Relações entre temas e vida do/a estudante

Logo de início, as atividades estimularão a procura de ligações entre o conteúdo e o plano pessoal, tendo em vista as histórias de vida de estudantes, o contexto em que se encontram seus desejos, o que podem precisar, e seus potenciais e possibilidades. Esse levantamento despertará e aquecerá o interesse no tema.

Normalmente, a distância entre as ideias do curso e o estudante é maior do que distância da EAD. Frequentemente (como também em cursos presenciais), os temas e conteúdos são tratados com indiferença às realidades de estudantes. Isso passa a ser um fator dificultador do diálogo, do entendimento e do estabelecimento de significados e ligações lógicas entre o que os estudantes já conhecem e o que é trabalhado. Para que sejam encontradas ligações entre o plano pessoal e os temas estudados, numa experiência de aprendizagem coletiva, é preciso que colegas e professor/a se conheçam, gerando oportunidades para que falem das relações possíveis das vidas com os conteúdos a serem ensinados e

aprendidos. Freire fala de espaço e condições para assumir-se:

Uma das tarefas mais importantes da prática educativo-crítica é propiciar condições em que os educandos em suas relações uns com os outros e todos como o professor ou a professora ensaiam a experiência profunda de assumir-se. Assumir-se como ser social e histórico, como ser pensante, comunicante, transformador, criador, realizador de sonhos, capaz de ter raiva porque capaz de amar. Assumir-se como sujeito porque capaz de reconhecer-se como objeto. A assunção de nós mesmos não significa a exclusão dos outros. É a “outredade” do “não eu”, ou do tu, que me faz assumir a radicalidade de meu eu (FREIRE, 1996, p. 41).

Caberá à docência de turma, na conversa pedagógica, equilibrar e cuidar para que esse diálogo sobre conhecimento inicial no tema não recaia numa conversa sobre amenidades e senso comum, simplesmente, nem na falta de oportunidade para cada um/a falar um pouco sobre si mesmo/a. É preciso certa liberdade e informalidade nas conversas e, ao mesmo tempo, a busca das relações entre os conteúdos e as experiências de vida de cada estudante. Os estudantes podem sempre ser estimulados a pensar sobre por que querem aprender certos conteúdos, ou como aqueles conteúdos poderiam ser usados em suas vidas.

É uma pena que o caráter socializante da escola, o que há de informal na experiência que se vive nela, de formação ou deformação, seja negligenciado. Fala-se quase exclusivamente do ensino dos conteúdos, ensino lamentavelmente

quase sempre entendido como transferência de saber. Creio que uma das razões que explicam este descaso em torno do que ocorre no espaço-tempo da escola, que não seja a atividade ensinante, vem sendo uma compreensão estreita do que é educação e do que é aprender. No fundo, passa despercebido a nós que foi aprendendo socialmente que mulheres e homens, historicamente, descobriram que é possível ensinar. Se estivesse claro para nós que foi aprendendo que percebemos ser possível ensinar, teríamos entendido com facilidade a importância das experiências informais nas ruas, nas praças, no trabalho, nas salas de aula das escolas, nos pátios dos recreios, em que variados gestos de alunos, de pessoal administrativo, de pessoal docente se cruzam cheios de significação (FREIRE, 1996, p. 43, 44).

O relembrar e trocar de conhecimentos prévios e a procura de relações entre os conteúdos e as paixões de cada um/a colaboram para haver um contrato didático, uma aceitação da autoridade da educação e do/a educador/a, e para que os/as estudantes trabalhem com compromisso.

2. CONHECIMENTO CIENTÍFICO DADO

Depois de colocar na roda o conhecimento prévio, é preciso se aprofundar nos estudos e, para isso, informar-se, e apropriar-se de compreensões já disponíveis. Se já existem textos que sistematizam o conhecimento a ser estudado, devemos descobri-los, nos apropriar deles, e disponibilizá-los aos estudantes. É natural que o professor se funde em certos saberes específicos.

Preciso ter e renovar saberes específicos em cujo campo minha curiosidade se inquieta e minha prática se baseia. Como alfabetizar sem conhecimentos precisos sobre a aquisição da linguagem, sobre linguagem e ideologia, sobre técnicas e métodos do ensino da leitura e da escrita? (FREIRE, 1996, p. 80).

O processo de estudo necessitará ser alimentado por informações, mas não basta apresentar o conhecimento e dar explicações. Manuais científicos e livros didáticos apresentam explicações e informações organizadas conforme o conhecimento já estabelecido e aceito pelas universidades. Tais informações podem ser colocadas disponíveis aos estudantes em forma de texto para ser lido, ou em forma de vídeo, reproduzindo uma aula expositiva-explicativa, ou mesmo por meio de vídeo-filmes como documentários, com imagens externas e bom roteiro e dinâmica de produção. Mas a construção do conhecimento exige mais que ser espectador. É necessária a interação do/a estudante com os conteúdos, articulação de questionamentos, experiências de aplicação, análise e crítica, confronto com pontos de vista de outros sujeitos em relação ao mesmo conteúdo...

Conhecer vai além de repetir o que já sabem. Por mais consagrado que seja o conhecimento científico existente, não há livro ou explanação que seja a resposta a qualquer problema, nem algum que seja indiscutivelmente definitivo. E, estudantes têm estilos de pensamento e de leitura diferentes e, por isso, cada um receberá e fará uso de forma diferente desses livros, informações, explicações. Lembremos ainda que além dos conhecimentos que são abonados (aceitos pela classe de estudiosos), há os que estão em discussão e

em elaboração, ou re-elaboração. De qualquer forma, o processo educativo não pode entregar um conhecimento de forma desproblematizada, esperando que todos os estudantes bebam numa só fonte. Isso seria o mesmo que determinar que estudantes memorizem e repitam.

Aula não é só emissão de comunicados. A pedagogia progressista e crítica propõe a problematização, discussão, reflexão, desafios por meio de ação prática. Não podemos deixar que o curso se torne uma “educação bancária”, colocando-nos a apresentar explicações, faladas, escritas ou em gravações de vídeo e cobrando a reprodução do que foi dado. Isso não é bom. Primeiro, porque mesmo esse conhecimento abonado é relativo. Pode ser ampliado, modificado e até derrubado. Segundo, porque, dependendo do contexto, as verdades podem ter significados e usos diferentes. Terceiro, porque quando reconstruímos o conhecimento, selecionando e discutindo informações e articulando-as com nossas paixões e problemas, entendemos melhor em que contextos cada conhecimento se enquadra e pode ser aplicado e isto nos permitirá duas coisas. A primeira é o trânsito entre teoria e prática. A segunda é que, ao reconstruirmos, depois de terminado o período do curso, ou da disciplina, continuaremos a construção do conhecimento por nós mesmos, o processo de estudo não será estanque. Então, devemos trabalhar o conhecimento acadêmico, mas de forma problematizada, refletindo sobre situações particulares e reais, e articulando-os às compreensões, aos contextos e curiosidades dos estudantes.

Enfim, é preciso ter disponível uma base de informações e explicações sobre os temas

e conteúdos, como referência. E, dado isso, algumas atividades devem prever situações para que os estudantes se apropriem minimamente daquelas informações.

Trabalhar a leitura de um texto talvez seja a coisa mais comumente encontrada nos cursos e disciplinas (não só EAD, mas também presenciais). Mesmo num curso aberto ao diálogo e ao estudo colaborativo, crítico e criativo não podem faltar os textos do conhecimento academicamente aceitos e consagrados. “Reinventar a roda” seria uma grande perda de energias.

Mas as explicações e estudos não precisam vir “antes de tudo”. Não adianta responder o que não foi perguntado, explicar antes de aguçar a curiosidade. Se o curso é a distância, ao planejá-lo, podemos colocar os textos explicativos disponíveis e chamá-los para as discussões nos momentos oportunos. Freire (1996, p. 68, 69) lembra como é importante aguçar a curiosidade, que nos faz indagadores a partir do que não somente percebemos as coisas, mas nos aprofundamos no conhecimento delas, procurando modos e maneiras para transformar a realidade, recriando-a. A dialogicidade é o papel do/a docente de turma numa educação crítica. Falamos em ser curioso/a, mostrar isso e cultivar a curiosidade dos/das estudantes.

Como professor devo saber que sem a curiosidade que me move, que me inquieta, que me insere na busca, não aprendo nem ensino. Exercer a minha curiosidade de forma correta é um direito que tenho como gente e a que corresponde o dever de lutar por ele, o direito à curiosidade. Com a curiosidade domesticada posso alcançar a

memorização mecânica do perfil deste ou daquele objeto, mas não o aprendizado real ou o conhecimento cabal do objeto. A construção ou a produção de conhecimento do objeto implica o exercício da curiosidade, sua capacidade crítica de ‘tomar distância’ do objeto, de observá-lo, de delimitá-lo, de cindi-lo, de ‘cercar’ o objeto ou fazer sua aproximação metódica, sua capacidade de comparar, de perguntar (FREIRE, 1996, p. 85).

Estimular a pergunta, a reflexão crítica sobre a própria pergunta, o que se pretende com esta ou com aquela pergunta em lugar da passividade em face das explicações discursivas do professor, espécies de respostas a perguntas que não foram feitas. Isto não significa realmente que devemos reduzir a atividade docente em nome da defesa da curiosidade necessária a puro vai e vem de perguntas e respostas, que burocraticamente se esterilizam. A dialogicidade não nega a validade de momentos explicativos, narrativos em que o professor expõe ou fala do objeto. O fundamental é que professor e alunos saibam que a postura deles, do professor e dos alunos, é dialógica aberta, curiosa, indagadora, e não apassivada, enquanto fala ou enquanto ouve (FREIRE, 1996, p. 86).

Também aqui podem ser observados cuidados anteriores (na fase de elaboração do PPD) e cuidados durante a mediação pedagógica. É grande a variedade de formatos digitais e mídias (ou meios) dos objetos de comunicação que podem ser usados: fotos, imagens, pinturas, vídeos, filmes, músicas, esquemas, mapas etc. Por isso, podemos fugir da monotonia, o que contribui para o ânimo e disposição dos estudantes. Nesse quesito,

incluem-se também o uso de programas de TV, rádio, jornais e revistas conhecidos pelos estudantes, e também os desconhecidos. Tratar de atualidades (notícias) também pode ser um fator dinamizador dos estudos. Dessa forma, dada uma disciplina é possível avaliar se existe boa variedade e dinâmica no formato das comunicações. Mas esses objetos de comunicação precisam ser articulados ao diálogo da busca de conhecimento. O PPD, que é elaborado antes, pode lançar mão do uso de objetos digitais em três modos que são bastante diferentes. No primeiro, o objeto digital é fornecido, dado pela disciplina. No segundo modo, é pedido aos/às estudantes que capturem um texto, um vídeo, um áudio ou outra peça digital pela internet, relacionado ao tema, apresentem à turma, e que expliquem porque o escolheram. Há ainda um terceiro modo que é a produção pelas/os próprias/os estudantes (do vídeo, entrevista, foto, ou outro objeto digital). Alguns objetos podem ainda surgir no ato da relação pedagógica, mesmo não tendo sido previstos no PPD. Isso tudo enriquece e dinamiza os estudos. É o que Almeida e Silva (2011) chamam de *web-curriculo*, e semelhante ao que Freire falava da TV.

O mundo encurta, o tempo se dilui: o ontem vira agora; o amanhã já está feito. Tudo muito rápido. Debater o que se diz e o que se mostra e como se mostra na televisão me parece algo cada vez mais importante.

Como educadores e educadoras progressistas não apenas não podemos desconhecer a televisão mas devemos usá-la, sobretudo, discuti-la (FREIRE, 1996, p. 139).

E hoje, os programas de TV, rádio, revistas e jornais, muitos deles ficam gravados e disponíveis pela internet, além de conteúdos próprios da internet. Devemos usá-los e sobretudo discuti-los.

3. REFLEXÃO CRÍTICA E PROBLEMATIZAÇÃO

A busca da reflexão crítica e da problematização dos temas em estudo gera motivação. Aprender é natural das pessoas, porque ajuda a compreender e melhorar a vida.

A esperança faz parte da natureza humana. Seria uma contradição se, inacabado e consciente do inacabamento, primeiro, o ser humano não se inscrevesse ou não se achasse predisposto a participar de um movimento constante de busca e, segundo, se buscasse sem esperança (FREIRE, 1996, p. 72).

Mas é comum que encontremos a desesperança entre estudantes. Pode ser pelos estudos ou em relação à transformação da vida. Estudantes de cursos de especialização que já trabalhavam como professores, queixavam-se das situações de extrema dificuldade em sua escola, cheia de carências. Falavam da falta de modos de seus alunos e da falta de cooperação das famílias. A vida social encontrada era muito diferente da que idealizavam. Alguns diziam, “isso não tem jeito!” A desesperança pelos estudos se notava quando a preocupação maior era a nota. Também entre os que atuam como docentes de turma havia desesperança. Diziam que seus estudantes, apresentavam grossas fragilidades em sua capacidade de escrever, e queixavam-se ainda da falta de hábito da leitura, dizendo “isso não

tem jeito”. A desesperança precisa ser compreendida e resolvida.

É preciso ficar claro que a desesperança não é maneira de estar sendo natural do ser humano, mas distorção da esperança. Eu não sou primeiro um ser da desesperança a ser convertido ou não pela esperança. Eu sou, pelo contrário, um ser da esperança que, por “n” razões, se tornou desesperançado. Daí que uma de nossas brigas como seres humanos deva ser dada no sentido de diminuir as razões objetivas para a desesperança que nos imobiliza.

Por tudo isso me parece uma enorme contradição que uma pessoa progressista, que não teme a novidade, que se sente mal com as injustiças, que se ofende com as discriminações, que se bate pela decência, que luta contra a impunidade, que recusa o fatalismo cínico e imobilizante, não seja criticamente esperançosa.

A desproblematização do futuro, numa compreensão mecanicista da História, de direita ou de esquerda, leva necessariamente à morte ou à negação autoritária do sonho, da utopia, da esperança. É que, na inteligência mecanicista e, portanto determinista da História, o futuro é já sabido. A luta por um futuro assim “a priori” conhecido prescinde da esperança.

A desproblematização do futuro, não importa em nome de quê, é uma violenta ruptura com a natureza humana social e historicamente constituindo-se (FREIRE, 1996, p. 73).

O tratamento da desesperança nos permitirá momentos e situações de paixão pelos estudos. Precisa começar na formação de docentes (de turma e outros). Na EAD, é bastante comum a dicotomia entre quem elabora o PPD (chamado de professor), e quem acompanhará o trabalho dos/as estudantes (chamado de tutor). É o que Ribeiro, Oliveira e Mill chamam de “dicotomia taylorista entre os que pensam e os que executam” (2010, p. 89). Isso colabora para a desesperança, e para a operacionalidade dentro da racionalidade técnica. É usual, antes de começar uma disciplina, que exista uma ocasião em que o/a docente que fez o PPD dê instruções aos que atuarão junto aos/às estudantes nas várias turmas. Mas, dar instruções ou tirar dúvidas é pouco. É preciso que sejam estabelecidos momentos e situações de trabalho e estudo coletivos, envolvendo os vários papéis da docência em colaboração, e que o PPD possa ser conhecido, e reconstruído coletivamente. Nessas oportunidades, serão discutidas as estratégias e compreensões sobre como explorar as atividades junto aos estudantes, para que todos se sintam em parceria. Essa formação continuada da docência deve prosseguir periodicamente depois de iniciadas as aulas, apoiando-se nos resultados que estudantes forem apresentando.

Somente docentes bem preparados e apoiados poderão superar as desesperanças e fazer um educação progressista. Freire também questiona:

Tropeçando na dor humana, nós nos perguntávamos em torno de um sem-número de problemas. Que fazer, enquanto educadores, trabalhando num contexto assim? Há mesmo o que fazer? Como fazer o que fazer? (FREIRE, 1996, p. 74).

Essas desilusões humanas, estão entre os professores e entre os/as estudantes, e certamente estarão na Educação a Distância. Freire aproveita-se delas para encontrar motivações de estudo.

Eu me sentiria mais do que triste, desolado e sem achar sentido para minha presença no mundo, se fortes e indestrutíveis razões me convencessem de que a existência humana se dá no domínio da determinação. Domínio em que dificilmente se poderia falar de opções, de decisão, de liberdade, de ética. [...] O amanhã não é algo pré-dado, mas um desafio, um problema. [...] É por isso também que não me parece possível nem aceitável a posição ingênua ou, pior, astutamente neutra de quem estuda, seja o físico, o biólogo, o sociólogo, o matemático, ou o pensador da educação. Ninguém pode estar no mundo, com o mundo e com os outros de forma neutra. Não posso estar no mundo de luvas nas mãos constatando apenas. A acomodação em mim é apenas um caminho para a inserção, que implica decisão, escolha, intervenção na realidade. Há perguntas a serem feitas insistentemente por todos nós e que nos fazem ver a impossibilidade de estudar por estudar. De estudar descomprometidamente como se misteriosamente, de repente, nada tivéssemos que ver com o mundo, um lá fora e distante mundo, alheado a nós e nós dele. [...] Em favor de que estudo? Em favor de quem? Contra que estudo? Contra quem estudo? (FREIRE, 1996, p. 74)

A mudança do mundo implica a dialética entre a denúncia da situação desumanizante e o anúncio de sua superação, no fundo, o nosso sonho (FREIRE, 1996, p. 77)

Há muitas maneiras para se acompanhar e bem apoiar os que atuarão como docentes. O pessoal da UNB criou um curso de especialização precisamente para isso. Deram esse curso para 55 pessoas que estiveram contratadas, para atuarem nas turmas, junto a 1.501 estudantes que eram professores dos anos iniciais do Ensino Fundamental. Para eles, um curso não existiria sem o outro (COUTINHO; TELES, 2010, p. 3). Os que lecionavam na especialização eram também professores-autores (ou docente de disciplina) no outro curso. As condições de trabalho docente resultam na pedagogia que será praticada. Entre essas condições citamos: os horários reservados para encontro entre docentes, quando acontecerá o acompanhamento e a formação (inicial e continuada), os salários, o modo de contratação, a permanência e continuidade dos docentes. É preciso permitir que os conteúdos dialoguem com as realidades de vidas. Esse diálogo sempre será uma construção inédita que nasce da problematização dos temas.

4. INTERAÇÕES E AGRUPAMENTOS

Já vi muita gente acreditar que na EAD não é viável propor trabalhos em grupo, mas nas experiências das quais já participei, como por exemplo o Projeto Gestão Escolar e Tecnologias (ALMEIDA, 2007, p. 42), isso sempre foi usado e mostrou ser uma boa estratégia didática. Em alguns cursos em EAD, a principal comunicação é feita por meio do material impresso (enviado ou entregue em mãos), e materiais colocados no AVA (ambiente virtual de aprendizagem). Geralmente são textos com alguma ilustração. Preti explica que um texto didático é diferente de outros

e que, com certos cuidados de linguagem, pode-se motivar os/as estudantes, e assim seria estabelecida uma mediação pedagógica (PRETI, 2010, p. 25). Penso que todos já tenham conhecido algum livro didático bom, da educação presencial. Mas a mediação pedagógica pode ser muito mais que a comunicação por meio do material impresso ou postado no AVA.

Existem ainda programas de computadores que permitem uma interação pessoa-máquina (como nos vídeo-jogos). Para Demo, os jogos são ótimos para gerar aprendizagem, porque geram desafios e levam “regozijo intenso pelo vencimento de etapas, até ao lance final” (DEMO, 2009, p. 7). Mas aparatos desse tipo são difíceis de serem construídos e limitados a certas situações e funções. Em grande parte dos jogos já existentes, a habilidade solicitada é mais a rapidez e o reflexo do que a reflexão e o raciocínio. Mesmo quando estão disponíveis, sua ação será ampliada se houver relação social ligada a eles. Entendemos que esses materiais podem ser ótimos, gerar provocação e problematização, com constantes questionamentos, pontos de vista contraditórios, e assim gerar reflexões e até desenvolver certas habilidades de ação, mas o diálogo e a mediação pedagógica que acontecem **entre pessoas**, com o professor e colegas (pelo AVA) é muito diferente. O AVA cria oportunidade para uma relação de continuidade, ao longo dos dias e semanas, com professor/a e entre colegas. Em muitos cursos, EAD ou não, a comunicação entre colegas de turma é pouco solicitada. Pode-se aprender sozinho, mas aprende-se mais, e mais facilmente, quando estamos em comunhão. Quando se constrói material para um curso

pensando na aprendizagem solitária, tudo bem. É uma opção, algumas vezes desejada. Outra, são os cursos, em que estão previstas turmas com poucos estudantes (perto de 25), todos estudando o mesmo programa de temas e disciplinas, começando e terminando cada etapa juntos. Se podemos ter interação de ida e volta, se podemos falar e ser ouvidos, depois deixar que falem e ouvir uma fala construída no momento do diálogo, e não *a priori*, podemos propor trabalho em grupos. A interação de mão dupla, pode levar ao diálogo pleno. Nessas condições, podemos ter relações abertas entre os temas de estudo e os contextos da realidade de vida dos/das estudantes e verdadeira problematização.

O conhecimento não é o mesmo que informação, e por isso não pode ser transmitido, ou dado. O verbo “dar” aula não é adequado para a relação educativa. Melhor é imaginar que a aula se realiza com a participação ativa de muitas pessoas e todas são sujeitos de vontades, de histórias, de conhecimentos anteriores, de certezas, de inteligência. Assim, o resultado de uma ação pedagógica não pode ser visto como algo definido *antes*, mas será resultado dessa interação entre pessoas, focada na curiosidade, entendimentos e significados criados por aquelas pessoas.

Para Valente (2003, p. 30), as ações em EAD podem ser vistas como pertencentes a uma, de três grandes abordagens: *broadcast* (transmissão), virtualização da aula tradicional ou o “estar junto virtual”. Na abordagem do “estar junto virtual”, as propostas são mais abertas, “*enfatizam a interação entre os participantes e o desenvolvimento do trabalho colaborativo*” (PRADO, 2006, p. 101). A internet e o AVA são vistos como um meio para

“desenvolver um trabalho educacional baseado numa rede humana de aprendizagem” (p. 102). São buscadas “múltiplas interações entre os participantes e o desenvolvimento de ações que favoreçam a reflexão, a depuração e a reconstrução do conhecimento” (PRADO, 2006, p. 102).

A implementação de um ambiente virtual, quando é guiada por uma concepção educacional que privilegia a autoria do aluno, a reflexão, a re-elaboração e a (re)construção do conhecimento, apresenta uma configuração suficientemente aberta e flexível, permitindo o re-planejamento e a re-estruturação do curso durante a sua realização. Neste sentido, a sua configuração favorece a interação, o compartilhamento de produções, experiências e reflexões entre os participantes (PRADO, 2006, p. 102).

A forma e possibilidades de mediação pelo professor e entre colegas devem ser pensadas desde o PPD que é o ponto de partida. Depois, a relação educativa dependerá da ação do/a docente de turma. Os espaços de interação podem ser bem ou mal aproveitados.

O fórum é uma das ferramentas do AVA. Ele pode ser usado de forma que cada estudante deixe uma mensagem, em atendimento à proposta dada, sem que uns entrem em relação com os outros. Cada um fala por si e o diálogo em torno dos conteúdos não acontece. Em alguns casos a docência diz “estou aqui para tirar dúvidas”. Tirar dúvidas é como se pudessem falar somente sobre o que foi dado para ser lido, ou em vídeo-aula. Olhando para um curso EAD que já foi realizado, podemos observar como foi a comunicabilidade.

Todo entendimento, se não se acha “trabalhado” mecanicistamente, se não vem sendo submetido aos “cuidados” alienadores de um tipo especial e cada vez mais ameaçadoramente comum de mente que venho chamando de “burocratizada”, implica necessariamente comunicabilidade. Não há inteligência – a não ser quando o próprio processo de inteligir é distorcido – que não seja também comunicação do inteligido. A grande tarefa do sujeito que pensa certo não é transferir, depositar, oferecer, doar ao outro, tomado como paciente de seu pensar, a inteligibilidade das coisas, dos fatos, dos conceitos (FREIRE, 1996, p. 37).

Pode-se provocar os/as estudantes a articularem ideias e vivências suas com os conteúdos dados no texto de base; pode-se cuidar para que uns considerem as ideias dos outros, para que haja confrontos e construções cooperativas entre os/as estudantes, e na relação deles/delas com o/a docente de turma. Para que cada estudante possa aprender a partir de seu relacionamento com colegas, é preciso uma ação docente coerente.

A escrita muitas vezes é difícil. Ao escrever, em atendimento a uma proposta do curso, a pessoa precisará organizar seu pensamento. A fala é diferente da escrita. Ela aceita imperfeições em maior dose, é volátil, passa. A escrita permanece e, por isso leva a uma preocupação maior com sua elaboração. A fala pode ser construída com a colaboração de quem escuta e faz caretas, expressões, perguntas e afirmações. **A escrita requer maior reflexão** individual, e isso, é importante como base aos momentos de comunhão e de trocas coletivas.

Todo trabalho de grupo, roda de conversa, fórum etc. irá requerer momentos introspectivos, nos quais cada um/a se prepara, individualmente, para o que irá compartilhar. Dessa forma, o diálogo leva ao aprofundamento e enriquece os estudos. Uma relação educativa, que prevê e opera a troca de ideias entre pessoas e construções em grupo, leva estudantes à maior introspecção e pensamento individual do que quando se pratica uma educação “cada um por si”.

Podemos pensar em quatro diferentes tipos de agrupamentos: (a) trabalho **individual** – que favorece a introspecção, a leitura, a reflexão solitária... (b) em grupos **pequenos** (2 a 5 integrantes) – que favorecem a interação mais intensa; cada integrante sente-se mais comprometido/a; (c) grupos **maiores** (5 a 10 integrantes) – a cooperação é mais difícil, porém que permitem maior diversidade de pontos de vista e habilidades; (d) **no coletivo geral da turma** – o que gerará oportunidades para interações mais abrangentes e facilitará a mediação docente. Por isso é que o PPD deve explorar as diferentes possibilidades de agrupamento, no decorrer das atividades de estudo.

5. INTENCIONALIDADE E AUTONOMIA

Nos cursos a distância, as propostas de trabalho e materiais para todas as “aulas”, já estão colocados no AVA antes de se começar a disciplina e são os mesmos para muitas turmas. Daí surge a questão: será que, apesar dessa condição, é possível fazer uma educação problematizadora?

A resposta é sim. Se nossa ideologia for libertadora faremos propostas abertas, dando margem às problematizações.

Os materiais serão uma base para os estudos no tema, mas não a única e soberana fonte de informação. Quando o curso e o professor entregam tudo “mastigado” para estudantes, talvez facilite a apreensão de alguns saberes e entendimentos, mas, por outro lado, não é exercitada a aventura da busca e do pensamento reflexivo, da construção de conceitos e práticas, nem são cultivados valores de forma crítica.

Além do que, em qualquer tema de estudo, as possibilidades são muitas e, quem pretender dirigir restritamente seus estudantes terá de fazer recortes muito bem definidos, amesquinhando o desafio. Quando se pratica a pedagogia libertadora, os estudantes podem aventurar-se dentro dos temas principais, buscando nuances, cada um, ou cada grupo, dentro de seus interesses e gostos.

Acima de tudo, por natureza, as pessoas não gostam de ser tratadas como objetos (sujeitos padrão e manipulados). Quando são chamadas a pensar de verdade, vêem sua humanidade valorizada, sentem-se felizes e aprendem mais.

Como educador, devo estar constantemente advertido com relação a este respeito que implica igualmente o que devo ter por mim mesmo. [...] o incabamento de que nos tornamos conscientes nos fez seres éticos. O respeito à autonomia e à dignidade de cada um é um imperativo ético e não um favor que podemos ou não conceder uns aos outros. Precisamente porque éticos podemos desrespeitar a rigorosidade da ética e resvalar para a sua negação, por isso é imprescindível deixar claro que a possibilidade do desvio ético não pode receber outra designação senão a

de transgressão. O professor que desrespeita a curiosidade do educando, o seu gosto estético, a sua inquietude, a sua linguagem, mais precisamente, a sua sintaxe e a sua prosódia; o professor que ironiza o aluno, que o minimiza, que manda que “ele se ponha em seu lugar” ao mais tênue sinal de sua rebeldia legítima, tanto quanto o professor que se exime do cumprimento de seu dever de propor limites à liberdade do aluno, que se furta ao dever de ensinar, de estar respeitosamente presente à experiência formadora do educando, transgride os princípios fundamentalmente éticos de nossa existência. É nesse sentido que o professor autoritário, que por isso mesmo afoga a liberdade do educando, amesquinhando o seu direito de estar sendo curioso e inquieto, tanto quanto o professor licenciado, rompe com a radicalidade do ser humano – a de sua inconclusão assumida em que se enraíza a eticidade (FREIRE, 1996, p. 59, 60).

Analisando estas palavras, novamente podemos perceber que, tanto nos momentos anteriores ao ato educativo, quando é feito o PPD que depois será implantado no AVA, quanto durante o ato educativo, no interior de cada turma de estudantes com sua/seu docente, deve-se ter o cuidado e a capacidade de prover liberdade e autoridade, autonomia e intencionalidade. O equilíbrio dessas forças é sempre tenso, mas super desejado. As possibilidades de se ouvir e ser ouvido, de haver trabalho coletivo, não por subordinação mas por colaboração, devem fazer parte de um movimento permanente de reorientação curricular. Esse diálogo democrático (respeitoso) deve abranger profissionais (docentes e outros) e também estudantes.

Quando se aprende com certa liberdade, depois de terminado o período do curso existe mais propensão ou facilidade para a continuidade nos estudos de forma espontânea e nas oportunidades que a vida vai permitindo a cada um/a. Num curso mais fechado, é comum que, terminado o período do curso, as pessoas deixem de estudar, e até esqueçam rapidamente o que viram.

Cuidemos de dar liberdade. Mas é preciso, apesar da distância, ter professor/a ao lado de estudantes o tempo todo e cuidando da intencionalidade do processo educativo. É preciso acompanhar as buscas e descobertas, e não somente o resultado ou os produtos finais.

É o meu bom-senso que me adverte de que exercer a minha autoridade de professor na classe, tomando decisões, orientando atividades, estabelecendo tarefas, cobrando a produção individual e coletiva do grupo não é sinal de autoritarismo de minha parte. É a minha autoridade cumprindo o seu dever (FREIRE, 1996, p. 61).

E nesse processo de acompanhamento e mediação educativa é preciso cuidado com o manejo das atenções, procurando não tirar as pessoas do foco nem ficar muito limitado. No processo a distância, não vemos a surpresa ou indignação nos rostos, nem escutamos conversas paralelas que poderiam denunciar a falta de interesse. Precisamos caminhar com cuidado e estar atentos aos sinais próprios do AVA.

Se colocarmos informações demais, questões demais, podemos levar os estudantes a perderem o foco de seus estudos em determinados períodos. Se não trouxermos novas informações e novas questões em determinados períodos, os estudos podem resultar

em algo pobre, desproblematizado. E aí reside o desafio e a qualificação do/a docente de turma.

Como professor, se minha opção é progressista e venho sendo coerente com ela, se não me posso permitir a ingenuidade de pensar-me igual ao educando, de desconhecer a especificidade da tarefa do professor, não posso, por outro lado, negar que o meu papel fundamental é contribuir positivamente para que o educando vá sendo o artífice de sua formação com a ajuda necessária do educador.[...] minha presença que tanto pode ser auxiliadora como pode virar perturbadora da busca inquieta dos educandos [...] atento devo estar com relação a que o meu trabalho possa significar como estímulo ou não à ruptura necessária com algo defeituosamente assentado e à espera de superação (FREIRE, 1996, p. 70).

Como docentes libertadores podemos e devemos respeitar o saber de experiência feito, a compreensão de mundo que cada um/a trouxe consigo, bem como desafiar a nós mesmos e a eles/elas a se aprofundarem nas leituras sociais, de forma crítica. No caso do Sistema Universidade Aberta do Brasil (UAB), tivemos estudantes que eram professores públicos fazendo cursos de especialização a distância. Nas licenciaturas, havia jovens com todas as características boas e ruins de quem acaba de sair do Ensino Médio, público ou privado. Seria um erro maldizer os vícios e a má formação de muitos que eram recebidos em nossos cursos. Devíamos aceitar e procurar compreendê-los, mas, ao mesmo tempo, objetivar sair daquelas posições.

Se, de um lado, não posso me adaptar ou me 'converter' ao saber ingênuo dos grupos populares, de outro, não posso, se realmente progressista, impor-lhes arrogantemente o meu saber como verdadeiro. O diálogo em que vai se desafiando o grupo popular a pensar sua história social como a experiência igualmente social de seus membros, vai revelando a necessidade de superar certos saberes que, desnudados, vão mostrando sua 'incompetência' para explicar os fatos (FREIRE, 1996, p. 81).

Nossa intencionalidade não pode se tornar imposição. Deve ser conquista e partilha. Para tocar esta sinfonia de rupturas e superações, é preciso a harmonia entre a preparação anterior de materiais e objetos (o PPD) e a efetivação do trabalho docente diante dos estudantes e das relações entre colegas, o que dependerá fortemente da estrutura de formação continuada dos docentes de turma.

6. AVALIAÇÃO FORMATIVA

Mesmo em alguns cursos de EAD com propostas mais progressistas e libertadoras, é comum que, na hora da avaliação da aprendizagem, se recaia em práticas conservadoras. A avaliação deve fazer parte do processo pedagógico, é um importante instrumento, e não deve ser vista de forma isolada.

Há um sinal dos tempos, entre outros, que me assusta: a insistência com que, em nome da democracia, da liberdade, e da eficácia, se vem asfixiando a própria liberdade e, por extensão a criatividade e o gosto da aventura do espírito. A liberdade de mover-nos, de arriscar-nos vem sendo submetida a certa padronização de fórmulas, de maneiras de

ser, em relação às quais somos avaliados. [...] Trata-se do poder invisível da domesticação alienante que alcança a eficiência extraordinária no que venho chamando “burocratização da mente” (FREIRE, 1996, p. 114).

Os sistemas de avaliação pedagógica de alunos e de professores vêm se assumindo cada vez mais como discursos verticais, de cima para baixo, mas insistindo em passar por democráticos. A questão que se coloca a nós, enquanto professores e alunos críticos e amorosos da liberdade, não é, naturalmente, ficar contra a avaliação, de resto necessária, mas resistir aos métodos silenciadores com que ela vem sendo às vezes realizada. A questão que se coloca a nós é lutar em favor da compreensão e da prática da avaliação enquanto instrumento de apreciação do que-fazer de sujeitos críticos a serviço, por isso mesmo, da libertação e não da domesticação (FREIRE, 1996, p. 116).

Avaliar bem(!) significa avaliar durante todo o processo de aprendizagem, semana a semana, atividade a atividade, e realimentar as orientações e decisões sobre o andamento e desenvolvimento dos estudos de forma dinâmica, considerando-se as avaliações parciais, ou processuais. Em alguns momentos, pode-se lançar mão de instrumentos de avaliação fechada (como testes, ou perguntas com respostas previsíveis) acompanhados de reflexões coletivas sobre tais questões e posições, mas no geral, a avaliação libertadora deve ser mais aberta para que não seja preciso limitar, ou aprisionar as ideias e teorias. Na avaliação aberta, pode-se lançar mão de memoriais reflexivos, autoavaliação, avaliação entre pares e muitos meios sérios, eficientes e diferentes dos tradicionais exames ou provas.

Ao pensar sobre o dever que tenho, como professor, de respeitar a dignidade do educando, sua autonomia, sua identidade em processo, devo pensar também, como já salientei, em como ter uma prática educativa em que aquele respeito, que sei dever ter ao educando, se realize em lugar de ser negado. Isto exige de mim uma reflexão crítica permanente sobre minha prática através da qual vou fazendo a avaliação do meu próprio fazer com os educandos. O ideal é que, cedo ou tarde, se invente uma forma pela qual os educandos possam participar da avaliação (FREIRE, 1996, p. 64).

6.1. Avaliação quantitativa

A avaliação processual e formativa não impede nem inviabiliza que, ao final do processo, exista uma avaliação somativa da aprendizagem, com notas de zero a dez, como um balanço geral sobre tudo o que aconteceu no processo. A avaliação somativa e final é um bom meio de estudantes e educador darem um retorno simples à instituição que abriga o curso sobre os resultados do processo de ensino e aprendizagem. Serve também para estatística e decisões políticas.

Em relação à aprendizagem, podemos nos perguntar – Observando os trabalhos feitos e as participações, é possível avaliar a aprendizagem, etapa a etapa? E para os casos em que a docência percebe que não houve boa aprendizagem, há meios e oportunidades para que isso seja indicado à/ao estudante, e que se possa trabalhar uma nova tentativa? Há espaço, ferramentas e tempo para orientações questionadoras, que acontecem em função da resposta de estudantes? Pela sequência de atividades a docência pode ir percebendo e

reorientando de acordo com os objetivos de aprendizagem? Sempre que for possível, deveremos aplicar os conhecimentos estudados em situações reais, fazendo experimentações e depois avaliando, refletindo sobre os resultados e até tecendo novas ligações das reflexões com as teorias e ideias gerais, para já arquivar novas experiências.

7. RELAÇÕES ENTRE TEORIA E PRÁTICA

Estudar e entender sem aplicar as ideias em algo prático, concreto, real, facilmente se torna blá-blá-blá. Em cursos presenciais ou a distância, procurar relações entre teoria e prática é um grande desafio formador. É interessante observar que podemos ter movimentos que vão da teoria para a prática e movimentos inversos, da prática para a teoria.

No movimento da teoria para a prática, buscamos aplicar aquelas ideias na solução ou construção de algo prático, o que não é fácil. Uma mesma ideia pode ser usada em um sem número de aplicações, algumas muito diferentes de outras. No plano das teorias, tudo se explica com grande coerência, mas no momento de usar aquelas ideias na realização de algo concreto e real, surgem outras variáveis e detalhes que exigirão providências, interpretações, análises... a teoria é o pensar e a prática o fazer. Ambos, pensar e fazer, não podem ser doações, mas busca e conquista pelo trabalho individual e coletivo.

Mas, realizar a prática em si, não é garantia de boa formação. O fazer pelo fazer é ativismo e não leva a grandes reflexões, nem a aprendizagem mais geral.

Quando estudantes realizam e/ou observam fenômenos nos quais estão envolvidos

os conteúdos desejados, devem em seguida se questionar sobre fatores e relações presentes, procurando aprofundar o entendimento sobre o fenômeno. Esse é o movimento contrário, da prática para a teoria. Será preciso observar muitos fenômenos, para tirar deles algo em comum. Isso é teorizar. Transformar as particularidades em leis gerais. Obter ideias de uso mais amplo.

A reflexão crítica sobre a prática se torna uma exigência da relação Teoria/Prática sem a qual a teoria pode ir virando blá-blá-blá e a prática, ativismo (FREIRE, 1996, p. 22).

Precisamos ir da teoria para a prática e da prática para a teoria e, finalmente, procurar ter consciência dos dois movimentos. Para tanto, é bom que sejam criadas oportunidades de apresentação, e de comunicação: oral ou escrita, verbal ou multimidiática. Além disso,

É pensando criticamente a prática de hoje ou de ontem que se pode melhorar a próxima prática. O próprio discurso teórico, necessário a reflexão crítica, tem que ser de tal modo concreto que quase se confunda com a prática (FREIRE, 1996, p. 39).

Não estaremos pensando em uma teoria dada, inerte, sacramentada. Estaremos reconstruindo teorias, baseando-nos na problematização das realidades. Nos cursos a distância, normalmente não existe um momento para a aula, e para uma atenção maior, mas qualquer momento durante o dia e a semana é um possível momento para a participação no ambiente do curso. Isso colabora para que diminua a separação entre realidades vividas e conteúdos da aula. Faz aumentar o

relacionamento entre as observações, ideias e pensamentos que temos em qualquer hora do dia, em variadas situações de vida, e as discussões que acontecem no curso. Se nos pedem para lembrar de aspectos de nosso cotidiano relacionados com os temas e conteúdos de aula, lembramos alguns e muitos serão esquecidos. Num curso a distância com interações pela internet, durante as semanas em que estudamos uma disciplina, lembraremos de muitas dessas ligações e teremos oportunidade de trazê-las para a reflexão coletiva.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Nossas análises e considerações mostram como a Pedagogia da Autonomia pode ter aplicação nos cursos a distância pela internet. Mesmo Freire não tendo escrito para a EAD, sem ter conhecido os AVAs, seu pensamento pode perfeitamente ser usado como base para a EAD. Percebemos que, tanto na preparação do curso e disciplinas (trabalhos feitos antes) quanto no ato educativo (turma por turma), temos vários aspectos pedagógicos a serem construídos, e que é preciso um bom entrosamento entre os dois momentos (o antes e o durante a relação educativa), e entre as pessoas que participam deles para que os propósitos pensados e possíveis da educação se efetivem.

Pode-se concluir pela necessidade de permanência de algumas pessoas, desde o planejamento e construção do projeto que dará origem ao curso e às disciplinas, passando pela seleção e preparação inicial dos docentes de turma, para assegurar uma coerência e continuidade dos trabalhos, entre os produtos e ações, verificando a troca de informações, avaliando e reorientando cada trabalhador

da EAD, docentes e outros. Muitas vezes a coordenação do curso é feita de providências administrativas, mas em nosso entendimento, isso deve acontecer com base na observação da relação de ensino e aprendizagem nas turmas, e nos relatos dos professores que atuam nas várias posições, acompanhando e entrando em diálogo, dando orientações, de forma a assegurar condições para que existam trocas entre os docentes. Alguém precisa ligar e religar os principais papéis da docência (responsável por uma disciplina, coordenação docente, revisão pedagógica, docente de turma...), para que não existam múltiplas docências, nem a insuficiência docente, mas uma docência coletiva, conjunta, parceira e libertadora.

O/a docente de turma será a pessoa mais próxima dos estudantes e assim tem grande peso na aprendizagem. Por isso é importante que receba incentivo e condições para trabalhar em parceria com docentes de outras turmas, e que juntos tenham orientação e apoio no processo de ensino e aprendizagem, em relação aos desafios dos conteúdos em estudo, ao uso e boa exploração dos materiais e propostas, criados anteriormente. Por isso, o/a docente de turma precisa ser fortalecido/a. Precisa que outros trabalhem de forma integrada ao seu trabalho. Disso emergem algumas questões:

- O que pode ser feito para que os que atuam como docentes nas várias turmas, possam se fortalecer?
- Como criar condições para que essas pessoas desenvolvam bom conhecimento dos conteúdos e temas da disciplina e de estratégias de ensino crítico e progressista?

- Que condições de trabalho são necessárias ao docente de turma para que tenha uma boa atuação pedagógica, diante das participações de cada estudante e da relação entre estudantes?

Certamente as respostas passarão pela contratação não precária, e também pela organização de tempos e situações de formação inicial e continuada das docências. Uma formação progressista precisa buscar uma estrutura e uma política de educação coerentes.

A adaptação a situações negadoras da humanização só pode ser aceita como consequência da experiência dominadora, ou como exercício da resistência, como tática na luta política. Dou a impressão de que aceito hoje a condição de silenciado para bem lutar, quando puder, contra a negação de mim mesmo (FREIRE, 1996, p. 76).

[...] as resistências – a orgânica e/ou cultural – são manhas necessárias à sobrevivência física e cultural dos oprimidos (FREIRE, 1996, p. 78).

[...] No mundo da História, da cultura, da política, constato não para me adaptar mas para mudar (FREIRE, 1996, p. 77).

Educação a distância não precisa ser educação bancária. É preciso que nos coloquemos como sujeitos da história, buscando a educação que questiona, que dialoga e liberta para a autoria individual e coletiva, em colaboração.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, M. E. B. O sentido do uso de tecnologias na "voz" dos gestores das escolas. In: ALMEIDA, M. E. B.; ALONSO, M. (Org.). **Tecnologias na formação e na gestão escolar**. São Paulo: Avercamp, 2007.

ALMEIDA, M. E. B.; SILVA, M. da G. M. Currículo, tecnologia e cultura digital: espaços e tempos de web currículo. **Revista Científica e-curriculum**, São Paulo, v. 7, n. 1, p. 1-19, abr. 2011. Disponível em: <<http://revistas.pucsp.br/index.php/curriculum/issue/view/397>>. Acesso em: 4 set. 2014.

BRUNO, A. R.; LEMGRUBER, M. S. Docência na educação online: professorar e (ou) tutorar? In: BRUNO, A. R. *et al.* **Tem professor na rede**. Juiz de Fora: UFJF, 2010.

COUTINHO, L. M.; TELES, L. O registro reflexivo: uma concepção de avaliação aplicada ao curso de licenciatura em Pedagogia a distância. In: REUNIÃO ANUAL DA ANPED, 33., 2010, Caxambu. **Anais...** Caxambu: Anped, 2010. Disponível em: <<http://33reuniao.anped.org.br/33encontro/app/webroot/files/file/Trabalhos%20em%20PDF/GT08-6843--Int.pdf>> Acesso em: 4 set. 2014.

DEMO, P. Aprendizagens e novas tecnologias. **Revista Brasileira de Docência, Ensino e Pesquisa em Educação Física**, Cristalina, v. 1, n. 1, p. 53-75, ago. 2009. Disponível em: <http://200.252.29.37/FACEC/revista_eletronica/index.php/docenciaepesquisaeducacao-fisica/issue/view/10>. Acesso em: 4 set. 2014.

FREIRE, P. **Pedagogia do oprimido**. 21. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1987.

_____. **Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa**. São Paulo: Paz e Terra, 1996.

LARROSA BONDÍA, J. Notas sobre a experiência e o saber de experiência. **Revista Brasileira de Educação**, Campinas, n. 19, p. 20-28, jan./fev./mar./abr. 2002. Disponível em: <<http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=27501903>>. Acesso em: 4 set. 2014.

MILL, D. Sobre o conceito de *polidocência* ou sobre a natureza do processo de trabalho pedagógico na Educação a Distância. In: _____ (Org.). **Polidocência na educação a distância: múltiplos enfoques**. São Carlos: UFSCar, 2010. p. 23-40.

PRADO, M. E. B. B. A mediação pedagógica: suas relações e interdependências. In: SIMPÓSIO BRASILEIRO DE INFORMÁTICA NA EDUCAÇÃO, 17., 2006, **Anais...** Brasília: UNB/UCB, 2006. p. 101-110. Disponível em: <<http://www.br-ie.org/pub/index.php/sbie/article/view/470/456>>. Acesso em: 4 set. 2014.

PRETI, O. **Produção de material didático impresso: orientações técnicas e pedagógicas**. Cuiabá: UFMT, 2010.

RIBEIRO, L. R. C.; OLIVEIRA, M. R. G.; MILL, D. A interação tutor-aluno na educação a distância. In: MILL, D. (Org.). **Polidocência na educação a distância: múltiplos enfoques**. São Carlos: UFSCar, 2010. p. 85-94.

VALENTE, J. A. Curso de especialização em desenvolvimento de projetos pedagógicos com o uso das novas tecnologias: descrição e fundamentos. In: VALENTE, J. A.; PRADO, M. E. B. B.; ALMEIDA, M. E. B. (Org.). **Educação a distância via internet**. São Paulo: Avercamp, 2003.

VALLIN, C.; ALVARENGA, C. F. O projeto pedagógico na educação a distância. **Revista Contemporaneidade, Educação e Tecnologia**, v. 1, n. 3, p. 10-17, abr. 2013. Disponível em: <http://revistacontemporaneidadeeducacaoetecnologia03.files.wordpress.com/2013/05/cet_2013_completa1.pdf>. Acesso em: 19 nov. 2013.

3

Artigo

História da EAD no Sertão Pernambucano: o rádio e o movimento de educação de base

*José Roberto Barbosa Feitosa*¹

*Ricardo Barbosa Bitencourt*²

RESUMO

A educação a distância vem, a cada dia, se popularizando no mundo, especialmente com o avanço no acesso aos recursos mediados com a ajuda da internet. Esse processo, que não é nada recente, envolveu o desenvolvimento de tecnologias e metodologias que vão, desde o ensino por carta/correspondência, passando pelo rádio até chegar aos Ambientes Virtuais de Aprendizagem (AVA). Neste trabalho, através de uma pesquisa de campo, de inspiração etnográfica, tenta-se mostrar um recorte dessa história no Sertão Pernambucano, com foco nos processos de atuação que envolvem o rádio no Movimento de Educação de Base – MEB.

Palavras-chave: MEB, radiodifusão, Emissora Rural, Petrolina.

ABSTRACT

Distance education grows its popularity as the access to internet mediated resources advances. This is not a recent process, it involved the development of technologies and methodologies ranging from correspondence courses, educational radio, to the present Virtual Learning Environments (VLE). This ethnographic inspired field research aims to present part of this history as it occurred in the backlands of Pernambuco, with emphasis on the processes involving radio as support to Basic Education Movement (Movimento de Educação de Base – MEB).

Key words: MEB, radio broadcasting, Rural Radio Station, Petrolina.

¹ IF Sertão Pernambucano – Campus Petrolina. E-mail: jrb2005@hotmail.com

² IF Sertão Pernambucano – Campus Petrolina. E-mail: ricardo.bitencourt@ifsertao-pe.edu.br

RESUMEN

La educación a distancia viene, a cada día, popularizándose en el mundo, especialmente con el avance en el acceso a los recursos mediados con ayuda de la Internet. Este proceso, que no es nada reciente, involucró el desarrollo de tecnologías y metodologías que van, desde la enseñanza por carta/correspondencia, pasando por la radio hasta llegar a los Ambientes Virtuales de Aprendizaje (AVA). En este trabajo, a través de una investigación de campo, de inspiración etnográfica, se busca mostrar pedazo de esa historia en la región del “sertão” Pernambucano, enfocando los procesos de actuación que involucran la radio en el Movimiento de Educación de Base – MEB.

Palabras clave: MEB, radiodifusión, Emisora Rural, Petrolina.

INTRODUÇÃO

O termo Educação a Distância, ou simplesmente EAD, pode ser visto sobre diferentes enfoques. Nakazone (2005, p. 12) define como sendo “um processo de ensino/aprendizagem, uma modalidade de educação que, embora feito a distância, mantém uma preocupação em articular conteúdos, objetivos e a iniciativa do aluno”. Moore e Kearsley (1996, p.1) afirmam que o conceito fundamental da EAD é simples: alunos e professores estão separados pela distância e, algumas vezes, também pelo tempo. Essa modalidade supõe um processo de autoaprendizagem, no qual o professor e o aluno estão separados espacial ou temporalmente (NAKAZONE, 2005, p. 8). Mas, na opinião de Tori (2012) e Nakazone (2005), nem todos

os cursos nessa modalidade podem ser ditos, literalmente, como sendo a distância, pois devem ter seus momentos com presença física dos participantes. Autores como Keegan e Simonson (*apud* TORI, 2012) evitam definir o que vem a ser distância na educação e comentam que:

O que importa em um processo de ensino-aprendizagem não é a distância física real entre aluno e professor (se separados por quilômetros ou metros), mas sim a efetiva sensação de distância entre os participantes. Ao se falar em Educação a Distância muitas vezes se esquece que o que se deve almejar é a eliminação das distâncias, uma vez que essas por si só não trazem vantagem alguma do ponto de vista pedagógico (TORI, 2012, p. 2).

Percebe-se nesses autores que o termo distância deve ser entendido como algo a ser levado em conta no processo de ensino/aprendizagem, não como algo afastado, mas de modo a aproximar o mais possível, eliminando a distância entre os atores envolvidos nesse processo, ou seja, professores e alunos tendo suportes necessários para que se concretize a aprendizagem.

Gomes *et al* (2012, p. 2), citando a legislação brasileira, pontuam que

Educação a Distância é uma forma de ensino que possibilita a auto-aprendizagem, com a mediação de recursos didáticos sistematicamente organizados, apresentados em diferentes suportes de informação, utilizados isoladamente ou combinados, e veiculados pelos diversos meios de comunicação. (Diário Oficial da União decreto n.º. 2.494, de 10 de fevereiro de 1998).

Até os anos 80, as instituições que promoviam cursos a distância baseavam seus trabalhos em material impresso, programas em áudio, vídeo ou transmissões em TVs e rádios educativas. A partir dos anos 90, a EAD entra numa fase caracterizada como terceira geração e passa a ser a integração de redes de conferência por computador e estações multimídias (GOMES *et al*, 2013).

O uso das Tecnologias da Informação e Comunicação (TICs) no campo educacional proporciona um acesso significativo a informações, as quais exigem adequações nas estratégias pedagógicas utilizadas por professores e alunos. Essa premissa é confirmada com Tiffin e Rajasingham, citados por Gomes *et al* (2013), que consideram que as características da educação foram diferentes nas sociedades pré-industrial, industrial³ e da informação⁴.

Para que ocorra o conhecimento e a aprendizagem, é importante entender a comunicação como um processo social fundamental com base em relações cooperativas, um assunto que deve ser mais dirigido para o pedagógico e institucional do que para o tecnológico (GOMES *et al*. 2013).

Segundo Piaget e Gréco (1974), para que ocorra a aprendizagem e conhecimento nas relações cooperativas, esta deve levar em conta o respeito mútuo, procurar compartilhar a prática de ensinar e aprender, sendo alunos e professores agentes em constante

diálogo. Assim, a comunicação aparece como algo fundamental neste processo.

De acordo com Nakazone (2005, p. 8), com o uso da tecnologia no ensino a distância, em relação aos atores envolvidos, professores e alunos, “mesmo eles não estando juntos de maneira presencial, estarão conectados por meios tecnológicos [...] estando ou não em locais de difícil acesso ou onde o professor não possa estar presencialmente”.

Apesar de, para muitos, a EAD ser algo muito recente, especialmente com a popularização de cursos e de ferramentas mediadas pelo computador, essa modalidade de ensino não é algo tão recente. No Brasil, as primeiras atividades oficiais se deram ainda no final do século XIX com os primeiros cursos por correspondência. “O Jornal do Brasil, que iniciou suas atividades em 1891, já registrava anúncio oferecendo profissionalização por correspondência para datilógrafo (MATTAR, 2011, p. 57)”.

Com o desenvolvimento de novas tecnologias, como o rádio, a TV e, hoje, a internet, o alcance e as irradiações possibilitam a ampliação de uma rede de cobertura que atingiu vários municípios brasileiros. É nesse contexto, entre comunicação, educação e sociedade, que pode ser vista parte dessa história da EAD no município de Petrolina, no Sertão Pernambucano, com um processo de ensino a distância, através do rádio, mobilizado na fundação da primeira emissora de rádio da

³ Nas sociedades pré-industriais, os canais de difusão e transmissão da informação são essencialmente comunitários e informais, situando-se normalmente numa lógica familiar ou clônica [...] Na sociedade industrial, a emergência da infraestrutura das telecomunicações reduziu a necessidade de concentração e permitiu uma maior liberdade de localização no espaço (OLIVARES; GUEDES, 2013, 183-187).

⁴ A expressão “sociedade da informação” passou a ser utilizada, nos últimos anos desse século, como substituto para o conceito complexo de “sociedade pós-industrial” e como forma de transmitir o conteúdo específico do “novo paradigma técnico-econômico” (WERTHEIN, 2000, p. 71).

cidade, a Emissora Rural, a qual serviu para a implantação das escolas radiofônicas através do Movimento de Educação de Base – MEB pela Igreja Católica na década de 60.

Para conhecer parte dessa história, optou-se pelo processo de pesquisa de campo, com o objetivo de proporcionar “maior familiaridade com o problema”, e a realização de entrevistas com pessoas que tiveram experiências práticas com o objeto estudado, ao tempo que têm preocupação com a identificação dos fatores e que influenciam o mesmo (GIL, 2002, p.41-42). Assim, realizou-se entrevista aberta com uma participante desse processo, onde se pôde registrar e perceber a importância do rádio para a ampliação das perspectivas de formação dos alunos-ouvintes, especialmente da área rural do município de Petrolina – PE.

1. A EMISSORA RURAL

A rádio Emissora Rural AM 730, localizada em Petrolina-PE, teve há pouco tempo seu nome alterado para a Voz do São Francisco. Foi idealizada e fundada como instrumento de evangelização e humanização pelo 4º Bispo de Petrolina, Dom Antônio Campelo de Aragão, natural da cidade de Garanhuns – PE.

Não foi uma tarefa fácil instalar a rádio no interior de Pernambuco, “Dom Antônio Campelo teve muitas dificuldades para conseguir a concessão da emissora, o que levou anos de empenho para conseguir levar transmissão radiofônica às cidades do interior, entre elas, Petrolina, Caicó e Cajazeiras (BARROS; SANTOS, 2012, p. 4)”.

No dia 28 de outubro de 1962, a rádio foi inaugurada, sendo batizada com o nome de Fundação Emissora Rural: A Voz do São Francisco, cuja missão foi a de promover formação à população do nordeste brasileiro. Ato de coragem do Bispo Diocesano de Petrolina, Antonio Campelo de Aragão, incluindo seus assessores principais nesse ano, o padre Mansueto de Lavor e Carlos Augusto Amariz, radialista de ofício.

Dom Campelo enfrentou muitas dificuldades para concretizar seu desejo de implantar a rádio na cidade, principalmente, por estar na época da ditadura imposta pelo golpe militar de 1964 (BARROS; SANTOS, 2012). Assim, a programação da rádio passou a se limitar, entre outras programações da época, destacando o programa Círios da Catedral, o qual relatava os acontecimentos da igreja durante a semana; o Grande Jornal, apresentado domingo à noite depois do futebol, trazia os principais fatos da semana; e o programa MEB – Movimento de Educação e Base, por que objetivava a alfabetização do sertanejo que não teve oportunidades de aprender a ler e escrever na infância (BARROS; SANTOS, 2012, p. 4).

Durante a ditadura, a comunicação foi amplamente censurada e muitas pessoas perseguidas. Sodré (1983, p.435) comenta que os jornais e revistas nacionalistas ou esquerdistas foram fechados, instaurou-se rigorosíssima censura no rádio e na televisão. Vários jornalistas foram presos, torturados, exilados e tiveram seus direitos políticos cassados.

Melo (2007) e Klöckner (2008) dão como exemplo a censura ao programa Repórter Esso, noticiário de grande prestígio do período. Vários programas do rádio

e televisão foram censurados e extintos após o regime instalado em 1964. Mesmo com a censura agindo de maneira muito forte na história brasileira, por mais de vinte anos, a comunicação foi importante para que se efetivasse o processo da EAD através da radiodifusão, nesse caso, pela Emissora Rural no Sertão Pernambucano

2. A EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA PELO MEB EM PETROLINA – PE NOS ANOS 60

O histórico levantado sobre o Movimento de Educação de Base – MEB, segundo Kadt (2007), mostra que sua implantação no Brasil foi organizada e planejada por uma equipe nacional pela CNBB – Conferência Nacional dos Bispos do Brasil, em 1961, objetivando desenvolver um programa de educação de base por meio de escolas radiofônicas nos Estados do Norte, Nordeste e Centro-Oeste do país, com sede no Rio de Janeiro, que teve como presidente Marina Bandeira⁵, que menciona, em entrevista:

Esse foi um projeto fabuloso e beneficiou o Nordeste, Amazonas e Centro-Oeste, lembra. O MEB constituía-se em um programa de educação por meio do rádio. “Essa atividade foi se aperfeiçoando e chegamos a oferecer aulas de alfabetização e fixação de linguagem. Num segundo momento, se verificava se as pessoas aprendiam a ler e a dar sua opinião sobre algum assunto. A ideia não era criar uma escola de mudos; queríamos que as pessoas aprendessem a falar, a conhecer seus direitos e responsabilidades” (IHU, 2010, s/p).

O projeto teve apoio do Governo Federal e do Estado, pois, de acordo com Kadt (2007, p. 14), “sua criação foi prestigiada pela Presidência da República e sua execução apoiada por vários ministérios e órgãos federais e estaduais, mediante financiamento e cessão de funcionários”. Mas, sua origem foi possível pelas experiências em educação dos bispos da igreja católica.

As origens do MEB têm sido localizadas nas experiências de educação pelo rádio realizadas pelos bispos brasileiros na Região Nordeste, principalmente no Rio Grande do Norte e em Sergipe, nos anos de 1950. Efetivamente, foi D. José Vicente Távora, arcebispo de Aracaju, que, a partir da experiência realizada por D. Eugênio Sales na Diocese de Natal e de sua própria iniciativa em Sergipe, formalizou à Presidência da República, em nome da CNBB, proposta de criação de amplo programa de alfabetização e educação de base, através de escolas radiofônicas (FÁVERO, 2004, p. 1).

A duração do programa foi de cinco anos e tinha em seu planejamento a intenção de, no primeiro ano, instalar 15 mil escolas radiofônicas no Brasil. Fávero (2004) descreve que na arquidiocese e diocese, o arcebispo ou bispo eram quem designava o diretor do MEB, que acompanhava a equipe de supervisores na alfabetização e conscientização do povo.

Essa oportunidade, na cidade de Petrolina no Sertão Pernambucano, iria aparecer com a fundação da Emissora Rural, que procurava, em sua programação, além do

⁵ Ex-secretária geral de Dom Vicente Távora, criador do Movimento de Educação de Base – MEB. Acompanhou o trabalho dele no Rio de Janeiro a partir de 1954. (IHU, 2010).

suporte noticiário, instalar uma escola radiofônica que permitisse promover educação do povo, na cidade e no interior no sertão nordestino. O argumento-chave desse programa era levar outra realidade ao ouvinte, criando um suporte comunitário nessas comunidades. Segundo Barros e Santos (2012), o programa

MEB objetivava a alfabetização do sertanejo que não teve oportunidades de aprender a ler e escrever na infância.

Esse momento histórico está gravado em forma de pintura, num quadro, que se encontra na rádio Emissora Rural, pintado pelo artista plástico petrolinense Celestino Gomes.



Quadro pintado pelo artista petrolinense Celestino Gomes.

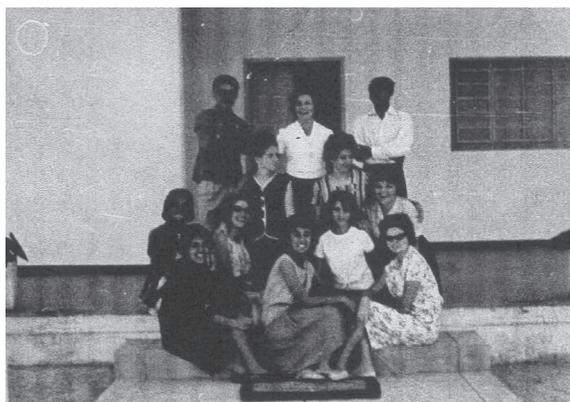
Fonte: Acervo da Emissora Rural.

Esse quadro traz um vaqueiro – exemplo do tipo de aluno-ouvinte – escutando o rádio à luz do candeeiro e escrevendo suas primeiras palavras. Foi detalhada e pintada pela percepção e sensibilidade artística do pintor Celestino Gomes sobre as escolas radiofônicas, com a introdução do MEB na cidade.

Na Emissora Rural – A Voz do São Francisco em Petrolina, o programa do MEB tinha excelente retorno, na época a população recebia aparelhos de rádio que só transmitiam a emissora, e criou-se o termo “A hora do rádio” na casa da maioria desses brasileiros. Nessa época o rádio já vinha sendo ameaçado pela televisão nas grandes cidades, essa é outra característica das transmissões no interior, os interioranos não possuíam ainda acesso à televisão, o rádio

atuava como único veículo de informação e educação para essas comunidades (BARROS; SANTOS, 2012, P.5).

Nesse contexto, o Bispo Diocesano de Petrolina, Dom Antonio Campelo de Aragão, incluindo o seu assessor principal, o padre Mansueto de Lavor, convocou equipe de supervisores que deveriam assumir a educação do povo por meio do rádio. Para iniciar a alfabetização, foram nomeadas a coordenadora Maria Dinalva de Sá Medrando e as supervisoras Anete Rolim de Albuquerque, Elenita Dias e Raimunda Teixeira Coelho, que iriam ser treinadas e depois recrutariam pessoas interessadas em se alfabetizar por meio desse projeto (TEIXEIRA COELHO, 2012).



Pessoal recrutado para o MEB de Petrolina – PE e de Juazeiro – BA.

Fonte: Teixeira Coelho (2012)

Em entrevista, Raimunda Teixeira Coelho⁶, conhecida como professora Mundica, revelou que sua participação na escola radiofônica deu-se por estar integrada ao MEB, como supervisora, depois como coordenadora. Ocorreu por meio de convite do bispo de Petrolina, na época, Dom Campelo: “Fui convidada antes de me formar. Concluiria o Curso Pedagógico (que hoje é o de Licenciatura em Pedagogia) em 1º de dezembro de 1961 e, oito dias antes, fui chamada para integrar a equipe do MEB. Dom Antônio Campelo de Aragão nomeou como diretor do MEB na diocese, o padre Mansueto, que era o diretor da Emissora Rural, a Voz do São Francisco. Fez um trabalho muito bom à frente a Emissora Rural. Tornou-se político, chegando a senador da república”. (TEIXEIRA COELHO, 2012).

Na cidade de Petrolina havia poucas escolas, onde a maioria da população do interior era pouco instruída e não tinha conscientização da situação em que o Brasil se encontrava

nessa época. Para professora Mundica, assim se resumia o contexto educacional do município de Petrolina: “[...] As escolas eram limitadas, em pequena quantidade; o povo sem instrução; poucos sabiam ler e escrever nas comunidades em que estivemos: visitando, orientando e treinando monitores. Nas obras atuais, registra-se crescimento na educação, mas o atendimento quantitativo precisa melhorar muito em qualidade. Naquela época, não existia quase escolas na zona rural” (TEIXEIRA COELHO, 2012).

Como no ensino da EAD, o objetivo do MEB é o mesmo de ofertar a educação onde as pessoas se encontram, que na opinião de Nakazone (2005), no ensino a distância, os atores envolvidos, professores e alunos não necessitam estarem juntos de maneira presencial e que possam ir aos locais de difícil acesso onde o professor não esteja presencialmente, mas que possa facilitar a educação ao aluno. Segundo Teixeira Coelho (2012), “O MEB veio como uma iniciativa para

⁶ Graduada em Letras e Pedagogia, Pós-graduação em Planejamento e Avaliação, Vice-diretora do Colégio particular Dom Bosco em Petrolina – PE.

facilitar a educação do povo. Recebeu o apoio total da igreja para realmente ajudar na educação. Por isso digo que o governo, o povo deve muito à igreja nesse papel de educar, de evangelizar, de formar pessoas humanas, incluindo, além do conhecimento intelectual, a formação integral, o preparo para a vida com dignidade [...]”.

Era uma novidade esse método de instrução a distância, tendo o fato despertado a

curiosidade de pessoas em outras localidades e que vinham observar a implantação das escolas, participar de reuniões e recreações com a comunidade. “A equipe escolhida para realizar esse trabalho, recebeu treinamento em Recife – PE. Fizemos cursos de preparação, organizados e orientados pela equipe nacional, dirigida por Marina Moreira, pessoa competente e humana e do Dr. Sílvio Loreto, advogado de renome, do Recife. Todos da equipe nacional, equipe estadual” (Ibidem).



Equipe nacional, equipe estadual e supervisores selecionados para atuarem no MEB. Fonte: Teixeira Coelho (2012)

Também foram convidados novos membros que integraram o grupo do MEB Petrolina: Margarida Galindo, Maria Helena Dias, Zélia Marques de Souza e outros, ainda por pouco tempo, conforme a informação da entrevistada.

Em relação ao convite para a professora Mundica participar deste projeto de Educação a Distância, ele ocorreu em dezembro de 1961. Ela foi convidada e quando a formação do MEB foi terminada em Recife, logo iniciou a atuar no projeto: “me formava no Curso de Pedagogia no dia 1º, já no dia seguinte eu já estava atuando na diocese pelo MEB. Agora

de trabalho, assim, aula, a gente organizou o trabalho até outubro” (TEIXEIRA COELHO, 2012). Assim, iniciou-se a participação dessa professora naquilo que viria se caracterizar como início da EAD através das escolas radiofônicas, nas quais a mesma, tinha muito orgulho em participar e poder ajudar na alfabetização das pessoas.

No entanto, foi no dia 28 de outubro de 1962, a data de inauguração e aniversário da Emissora Rural, que realmente começaram as aulas radiofônicas transmitidas às escolas dos diversos municípios da diocese:

“[...] Na época, era uma situação ainda de pouca conscientização do povo, então a gente, em 1962, começou um trabalho de preparação das comunidades, preparações de monitores que, foram pessoas escolhidas pela própria comunidade e que, tinham mais conhecimento em relação aos outros demais, para acompanhar as aulas que nós daríamos (começamos a dar no dia do aniversário da Emissora Rural, 28 de Outubro de 62). Eles foram preparados por nós para esse trabalho [...]” (Ibidem).

Pelo relato, percebeu-se que a conscientização e mobilização contribuíram na alfabetização de adultos e de jovens pelo MEB, ajudando-os na formação pessoal e social e na busca da dignidade humana que são outros dos objetivos da EAD no campo educacional defendido por Gomes *et al* (2013).

Nesse contexto, como nas aulas de EAD, as aulas do MEB também passaram por um planejamento, estudos, preparação dos professores, dos monitores, para que, com as condições necessárias, esse movimento efetivasse a instrução educacional na região. Segundo a professora Mundica, a região necessitava desse tipo de aula, pois muitas pessoas não tinham uma educação escolar adequada, não sabiam ler e nem escrever: “No contexto era esse, pouca alfabetização, quase ninguém sabia ler nessas comunidades em que nós estivemos visitando, orientando e escolhendo esses monitores que foram treinados. Nós fomos treinados anteriormente pelos supervisores; eram uma equipe na época formada por Maria de Nalva de Sá, Eu, Maria Anete Rolim de Albuquerque e Elenita Dias, depois outros elementos integraram mais tarde na equipe por pouco tempo” (TEIXEIRA COELHO, 2012).

Dessa forma, para que ocorresse realmente a sua funcionalidade de ensino a distância, as aulas passaram a ser transmitidas via rádio, ficando conhecidas com ESCOLAS RADIOFÔNICAS. Assim, para início de suas atividades, foram necessárias aulas de locução de rádio:

“[...] e então, eles formaram a equipe de orientadores que nos prepararam em termo de locução de rádio, tivemos o 1º contato com a análise profunda da realidade nacional, internacional, regional para a gente poder fazer um trabalho em cima da realidade, conscientizando o povo, preparando esse povo que não tinha conhecimentos básicos quase nenhum. Então esse treinamento foi muito importante [...]” (TEIXEIRA COELHO, 2012).

Assim, citando Gomes *et al* (2013) o ensino aprendizagem na Educação a Distância necessita da mediação de recursos didáticos de forma organizada e que sejam apresentados em diferentes suportes de informações e veiculados pelos diversos meios de comunicação.

A orientação não ficou restrita apenas à locução; foi necessário orientá-las sobre algumas disciplinas para a alfabetização e conscientização dos alunos. Além dos conteúdos de Língua Portuguesa e Matemática, eram trabalhadas noções de higiene e saúde, fundamentos da cultura religiosa e conhecimentos gerais na formação dos monitores. A EAD requer uma equipe com conhecimentos multidisciplinares que trabalhe dentro de uma abordagem interdisciplinar, de modo a preparar um material capaz de estimular o estudante a ser o principal ator do processo de construção de conhecimento (SILVA; SPANHOL, 2013).

Nesse contexto, quando a equipe do MEB Petrolina retornou à cidade, começou a implantação das escolas que, segundo professora Mundica, iriam funcionar no horário das dezoito às dezenove horas, ou seja, apenas uma hora de aula na Emissora Rural e prosseguiria nas escolas: “As supervisoras davam as aulas; os alunos seguiam as orientações e, após aquele horário das aulas, os monitores tiravam dúvidas, colaboravam com o processo de a turma a aprender a ler, escrever, saber, buscar o próprio desenvolvimento e da comunidade” (TEIXEIRA COELHO, 2012).

Após o aval do diretor da Emissora Rural que era o padre Mansueto de Lavor, iniciou-se a implantação das escolas do MEB. Segundo a professora Mundica, foram implantadas mais de cento e dez escolas na diocese de Petrolina. A atuação dessas escolas sempre teve o apoio da população que assistia às aulas no horário das dezoito às dezenove horas. Nesse processo de implantação, foram distribuídos vários rádios a pilha para a recepção do sinal da Emissora Rural.

Com a implantação das escolas, seriam convidadas pessoas a serem voluntárias como monitoras e professores que ajudariam na explicação do assunto da aula transmitida via rádio:

“[...] eram chamadas de monitoras, elas eram pessoas preparadas, a gente teve o cuidado de escolher pessoas com nível médio, e o povo também tinha que optar por aquela pessoa ou não. O trabalho era voluntário, ninguém recebia nada, já era introduzido no voluntariado que muita gente fala hoje, mas que é de muito tempo [...]” (TEIXEIRA COELHO, 2012).

Nesse sentido, o conteúdo oferecido foi dado pela rádio Emissora Rural e, logo após, os monitores, em sala de aula, explicavam melhor o que foi transmitido e que se encontrava no ambiente de aprendizagem.



Rádio Cativo utilizado na programação do MEB em 1963.
(Fonte: Acervo da Emissora Rural)

“[...] o monitor ficava lá tirando dúvidas, a gente visitava de vez em quando as comunidades, para fazer o acompanhamento do desenvolvimento, e a gente percebeu como eles cresceram, cresceram em leitura, cresceram na escrita e também na fala, na comunicação oral e escrita, e também na própria liderança. Pessoas foram surgindo nas comunidades como, líderes das comunidades, foram se organizando, então tivemos monitor que se tornou presidente de sindicato aqui em Petrolina, um trabalho de desenvolvimento da comunidade [...]” (TEIXEIRA COELHO, 2012).



Supervisores visitando escolas radiofônicas no interior do município de Petrolina.

Fonte: Teixeira Coelho (2012)

A participação dos alunos não ocorria somente na sala de aula; alguns enviavam correspondências à coordenação, aos supervisores, que transmitiam os programas de ensino, e eram divulgadas, no rádio bem como as opiniões que davam sobre o seu aprendizado na época.

“[...] os alunos participavam muito bem, mandavam correspondência pra gente, já demonstrando que aprendiam que houve evolução deles, da própria comunidade em que eles estavam inseridos.

Com isso, a prática pedagógica do MEB segue um conceito fundamental da EAD que, segundo Moore e Kearsley (1996, p.1), deve ser composta por alunos e professores que estão separados pela distância, mas cujo objetivo seja em prol da educação.

O processo de ensino a distância promovido pelo MEB, com o empenho dos voluntários (os monitores), da radiodifusão das aulas, foi sendo consolidado na cidade de Petrolina, atingindo aquelas pessoas que não tinha acesso a uma escola, as quais poderiam ser alfabetizadas. Especialmente aos adultos, deu-se a oportunidade de aprender a ler e escrever.

Então foi um trabalho que eu considero que elevou mesmo o nível pessoal de muitos adultos e jovens que não tinham escola. E também da comunidade [...]” (TEIXEIRA COELHO, 2012).

Assim, esse comportamento seria, hoje em dia, comparado com o uso da tecnologia de comunicação, possivelmente enviado através de *e-mails*, *chats* educacionais e *blogs*.

Para a coordenadora, havia um interesse muito grande dos alunos em aprender através daquele método de ensino a distância com as

escolas radiofônicas. “Todo mundo queria aprender, era uma coisa de interesse muito grande e a seriedade do trabalho imprimia o respeito, confiança, e eles adoravam participar desses movimentos de educação de base” (Ibidem). A professora Mundica também relatou que, pelo MEB, não havia uma faixa etária escolhida para participar das aulas, mas a preferência era por adultos que não sabiam ler; os jovens entravam também porque não havia escolas, na época, para jovens. Muitos eram do interior, os das cidades nem tanto.

Todo ensino a distância tem seu material didático/pedagógico e não seria diferente com o MEB. Foi escolhida uma cartilha em nível nacional, também sendo elaborada pelos estados, mas que seria recolhida pelo regime ditatorial que ocorria no Brasil. A cartilha tinha como nome “Dever é Lutar”.

“[...] A restrição é que em algumas páginas vinha conscientizando mesmo, dizia, por exemplo, uma expressão 'O povo passa fome'. Por que o povo passa fome? O povo não sabe ler. Porque o povo não sabe ler. Podemos entendê-las como inquietação diante da dor ocasionada pela fome, pela ignorância. Buscando trabalhá-las num processo de tomada de consciência, de participação responsável, de conscientizar o homem, qualquer que seja sua escala social, sobre seu dever de ser agente/sujeito das transformações das comunidades” [...] (TEIXEIRA COELHO, 2012).

O método utilizado foi o de alfabetização de adultos de Paulo Freire, que foi exilado do país pelo seu ideal e pelas ideias libertárias de alfabetizar o povo para conscientização de sua situação social e política. Método que hoje é aplaudido no mundo inteiro, mas, na

época, não agradou aos militares. Na explicação mais detalhada da professora Mundica sobre esse método que foi passado para os professores coordenadores: “[...] o método era de ensinar com responsabilidade a partir de já expressões de frases. Não existia mais aquela de letras, sílabas. Então era um método já destinado ao adulto pois ele já tinha uma visão, uma compreensão de entender melhor, partindo de um texto, de frases, expressões, foi um método muito bom e, a partir daí, eles se desenvolveram realmente em termos de expressão e comunicação [...]” (Ibidem).

Através dessas falas, percebe-se que a EAD, além de ser uma modalidade educacional, contribui para a democratização da educação bem como para a educação continuada. Logo, segundo Silva e Spanhol (2013), a evidência da EAD passa a ser vista como prática educativa e social.

Na Emissora Rural, o horário das dezoido às dezenove horas já era destinado aos serviços do MEB. Segundo a professora Mundica, no ensino a distância, a certificação se faz necessária, os coordenadores e monitores tinham certificado de participação nos treinamentos em Recife, e também, às vezes, eles vinham dar orientação na cidade. Entretanto, os alunos não recebiam certificado.

“[...] era um trabalho muito sério e eu posso dizer, porque eu acompanhei e fiz com todo carinho e com todo amor, foi minha primeira experiência profissional, comecei a fazer faculdade depois, mal terminei. Achei uma experiência rica e honesta, séria. A gente andava quilômetros de distância, gastando litros de combustível tinha que fornecer todos os controles, notas de alimentação feita, não ganhava diária, apenas

o salário. Era uma cadeira prêmio não havendo necessidade de concurso. Mas, na região não foi visto críticas negativas de políticos e não sentimos uma posição ostensiva de ninguém. Eu o entendi como uma orientação de reflexão, ação, de descobertas, de aprendizado para a participação nas transformações necessárias, cada aprendiz, todos na busca do desenvolvimento com justiça e paz [...]” (TEIXEIRA COELHO, 2012).

A professora Mundica registrou nesta entrevista, que o Dr. Emmanuel Kadt, professor da Universidade de Londres, visitou o MEB Petrolina em setembro de 1966. Acompanhou esse trabalho junto a algumas escolas radiofônicas do interior, como fonte de pesquisa, estudos para sua obra “Católicos Radicais no Brasil” que escrevia sobre a “Igreja Católica e MEB no Brasil” e entrevistando pessoas ilustres da cidade.

Concluindo, a entrevista à coordenadora é categórica em informar sobre a qualidade e a potencialidade sobre esse tipo de ensino a distância através da rádio, “pode registrar que houve grandes méritos, um método de autêntica alfabetização do povo, a gente buscava torná-lo sujeito de suas mudanças pessoais e mudanças da comunidade que estavam” (TEIXEIRA COELHO, 2012).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

No traço desenhado com o depoimento da professora Mundica, percebe-se a importância e a urgência, já antiga, de ações de formação que pudessem romper com as distâncias existentes no Brasil, não apenas geográficas, como também culturais, de gênero ou condição social. O MEB veio travestido

de intenções governamentais que tentaram, e ainda hoje tentam maquiar, aos olhos externos, o real déficit que existe na formação do brasileiro, especialmente para aqueles que não puderam estudar desde a infância.

O registro dos personagens que participaram desses movimentos no país, especialmente no sertão brasileiro, é de suma importância para a valorização de conscientização da modalidade de ensino a distância como recurso fundamental para a autonomia de aprendizagem e para ampliação do atendimento educacional nesse período histórico.

Vale ressaltar que é necessário que outros trabalhos persigam localmente outras paisagens contadas sobre esse período, com o objetivo de revelar a história a partir de seus protagonistas, sejam eles professores, monitoras ou alunos.

Nesse mesmo espaço, outros agentes de educação possibilitaram a emancipação, cada um à sua forma, mesmo com a padronização escolar, de sujeitos que viram nesse movimento a única oportunidade de aprender a ler e escrever e, daí, passar a decodificar o mundo da língua falada em seus rabiscos impressos no papel, sendo ofertado através da modalidade de ensino a distância por meio do rádio na cidade de Petrolina – PE.

REFERÊNCIAS

- BARROS, L. L. D.; SANTOS, A. A voz censurada: os impactos da ditadura militar na rádio A Voz do São Francisco – Emissora Rural. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE CIÊNCIAS DA COMUNICAÇÃO, 35., 2012, Fortaleza. **Anais...** Fortaleza: Intercom, 2012. Disponível em: <<http://www.intercom.org.br/papers/nacionais/2012/resumos/R7-1047-2.pdf>>. Acesso em: 5 set. 2014.
- FÁVERO, O. MEB – Movimento de Educação de Base: primeiros tempos (1961-1966). In: ENCONTRO LUSO-BRASILEIRO DE HISTÓRIA DA EDUCAÇÃO, 5., 2004, Évora. **Anais...** Évora: Universidade de Évora, 2004.
- GIL, Antônio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2002.
- GOMES et al. **Comunicação multidirecional: um ambiente de aprendizagem na educação a distância**. Disponível em: <http://www.abed.org.br/site/pt/midioteca/textos_ead/640/2005/11/comunicacao_multidirecional_-_um_ambiente_de_aprendizagem_na_educacao_a_distancia_>. Acesso em: 5 set. 2014.
- INSTITUTO HUMANISTAS UNISINOS. **Dom José Vicente Távora: um exemplo de trabalho social no Brasil**. Entrevista especial com Marina Bandeira. 2010. Disponível em: <<http://www.ihu.unisinos.br/entrevistas/35789-dom-jose-vicente-tavora-um-exemplo-de-trabalho-social-no-brasil-entrevista-especial-com-marina-bandeira#.UQkvfkfuxKk.facebook>>. Acesso em: 5 set. 2014.
- MELO, J. M. Síndrome da mordada: a maldição da censura no Brasil. In: _____ (Org.). **Síndrome da mordada: mídia e censura no Brasil**. São Bernardo do Campo: Universidade Metodista de São Paulo, 2007.
- NAKAZONE, B. V. **Educação a distância como ferramenta no combate ao analfabetismo de jovens e adultos em São Paulo**. 2005. Disponível em: <<http://www.abed.org.br/textos/textobernadina1.pdf>>. Acesso em: dez. 2012.
- KADT, E. de. **Católicos radicais no Brasil**. Brasília: UNESCO/ MEC, 2007. 332 p. (Coleção Educação para Todos).
- KLÖCKNER, L. **O Repórter Esso: a síntese radiofônica mundial que fez história**. Porto Alegre: EdIPUCRS, 2008.
- MATTAR, J. **Guia de Educação a Distância**. São Paulo: Cengage Learning, 2011.
- OLIVARES, M. G.; GUEDES, C. **Globalización, inversiones extranjeras y desarrollo en América Latina**. Disponível em: <<http://www.eumed.net/libros-gratis/2005/gog/3u.htm>>. Acesso em: 5 set. 2014.
- OLIVEIRA, C. V. de. **Construção do conhecimento mediado pela educação online**. 2005. 36 f. Trabalho de conclusão de curso (Especialização em Tecnologia Educacional) – Universidade Candido Mendes, Rio de Janeiro, 2005. Disponível em: <<http://www.avm.edu.br/monopdf/31/CARLOS%20VICTOR%20DE%20OLIVEIRA.pdf>>. Acesso em: 5 set. 2014.
- PIAGET, J.; GRÉCO, P. **Aprendizagem e conhecimento**. Rio de Janeiro: Freitas Bastos, 1974.

SILVA, A. R. L. da; SPANHOL, F. J. **Elaborando material didático em EAD: uma abordagem centrada na equipe multidisciplinar.** Florianópolis, 2013. Disponível em: <<http://www.abed.org.br/congresso2013/cd/52.doc>>. Acesso em: 5 set. 2014.

SODRÉ, N. **História da imprensa no Brasil.** São Paulo: Martins Fontes, 1983.

TEIXEIRA COELHO, R. **Professora Mundica.** Entrevista concedida a José Roberto Barbosa Feitosa em 16 nov. 2012.

TORI, R. **Avaliando distâncias na educação.** 2005. Disponível em: <http://www.abed.org.br/site/pt/midiateca/textos_ead/638/2005/11/avaliando_distancias_na_educacao_>. Acesso em: 5 set. 2014.

WERTHEIN, J. A sociedade da informação e seus desafios. **Ciência da Informação**, Brasília, v. 29, n. 2, p. 71-77, maio/ago. 2000. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0100-19652000000200009&script=sci_arttext>. Acesso em: 5 set. 2014.

A relevância do *Design* Instrucional do material didático para *Web*: relato de um estudo de caso

Andreza Regina Lopes da Silva¹

Cristina Pfeiffer²

Elizabeth Soares Bastos³

Sandra Menezes de Vasconcellos⁴

RESUMO

Estudos científicos consolidados na área de educação a distância mostram a relevância do *design* instrucional na elaboração de material didático. Isto se deve, principalmente, à motivação e ao incentivo à autoaprendizagem que o material pode exercer no estímulo da autonomia dos estudantes na modalidade em que devem ser capazes de “construir” sua rede de conhecimento. Este fato foi levado em consideração na elaboração e implementação dos cursos *on-line* que compõem a área “Formação via *Web*” da Diretoria de Extensão da Fundação Centro de Ciências e Educação Superior a Distância do Estado do Rio de Janeiro (CECIEJ). Desde o segundo semestre de 2009, os cursos, que são gratuitos e oferecidos totalmente a distância, são direcionados a professores, em atividade, de escolas públicas e privadas. Neste artigo, é

apresentado um estudo de caso por meio de uma pesquisa qualitativa realizada no período setembro/2009 a julho/2012 com os participantes de um destes cursos, intitulado Formação Continuada em Tecnologias Educacionais na *Web* (FCTEWeb) – Módulos 1 e 2. Dos 1.364 professores cursistas atendidos no período citado, de acordo com os resultados obtidos nesta pesquisa, com os 682 cursistas aprovados, ficaram evidenciadas a satisfação e a aprovação dos cursistas em relação ao modelo de *design* instrucional utilizado. Segundo eles, este modelo não só facilitou o processo de aprendizagem no que diz respeito à utilização de algumas ferramentas *Web* 2.0, bem como a posterior aplicação em sua prática docente, proposta principal do curso FCTEWeb.

Palavras-chave: Educação a Distância, *Web* 2.0, *Design* Instrucional, Prática docente.

¹ Universidade Federal de Santa Catarina. E-mails: andreza.lopes@ufsc.br / andrezalopes.ead@gmail.com

² Fundação CECIEJ. E-mail: pfeiffer@cederj.rj.gov.br

³ Fundação CECIEJ. E-mail: bethbastos@cecierj.edu.br

⁴ Secretaria de Estado de Educação do Rio de Janeiro. E-mail: sandravasconcellos@prof.educacao.rj.gov.br

ABSTRACT

Consolidated scientific studies in the area of distance education show the relevance of instructional design in the preparation of teaching materials. This is due mainly to the motivation and encouraging self-learning material can exert in stimulating students' autonomy in the form, which should be able to "build" their knowledge network. This fact was taken into consideration in the preparation and implementation of online courses that make up the area "Formação via Web" from *Diretoria de Extensão da Fundação Centro de Ciências e Educação Superior a Distância do Estado do Rio de Janeiro (CECIERJ)*. Since the second half of 2009, the courses, which are free and offered completely at distance, are directed to working teachers, from public and private schools. This article presents a case-study through a qualitative research carried out in the period of September/2009 to July/2012 with participants of one of these courses, entitled *Formação Continuada em Tecnologias Educacionais na Web (FCTEWeb) - Modules 1 and 2*. Of the 1,364 teachers who participated in the period mentioned, according to the results obtained by this research, with the 682 approved participants, the satisfaction and approval from participants regarding the instructional design model used was evident. According to them, this model not only facilitated the learning process regarding the use of some Web 2.0 tools, as well as the subsequent application in their teaching practice, the main proposal of the FCTEWeb course.

Keywords: Distance Education, Web 2.0, Instructional Design, Teaching practice.

RESUMEN

Estudios científicos consolidados en el área de educación a distancia muestran la relevancia del design instruccional en la elaboración de material didáctico. Esto se debe, principalmente, a la motivación y al incentivo del autoaprendizaje que el material puede ejercer en el estímulo de la autonomía de los estudiantes en la modalidad en que deben ser capaces de "construir" su red de conocimiento. Este hecho fue tomado en consideración en la elaboración e implementación de los cursos *online* que componen el área "Formación vía Web" de la Dirección de Extensión de la Fundación Centro de Ciencias y Educación Superior a Distancia del Estado de Rio de Janeiro (CECIERJ). Desde el segundo semestre de 2009, los cursos, que son gratuitos y ofrecidos totalmente a distancia, son direccionados a profesores, en actividad, de escuelas públicas y privadas. En este artículo, se presenta un estudio de caso por medio de una investigación cualitativa realizada en el período septiembre/2009 a julio/2012 con los participantes de uno de estos cursos, titulado *Formación Continua en Tecnologías Educativas en la Web (FCTEWeb) - Módulos 1 y 2*. De los 1.364 profesores cursantes atendidos en el período citado, de acuerdo con los resultados obtenidos en esta investigación, con los 682 cursantes aprobados, se evidenció la satisfacción y la aprobación de los cursantes con relación al modelo de design instruccional utilizado. Según ellos, este modelo no solo facilitó el proceso de aprendizaje en lo que respecta a la utilización de algunas herramientas *Web 2.0*, así como la posterior aplicación en su práctica docente, propuesta principal del curso FCTEWeb.

Palabras clave: Educación a Distancia, Web 2.0, Design Instrucciona, Práctica docente.

INTRODUÇÃO

A Educação a Distância (EaD) no Brasil vive um momento de crescimento e organização nas várias metodologias existentes (síncronas ou assíncronas), acadêmicas e corporativas (ABED, 2011). Atualmente, muitos projetos de sucesso envolvendo a EaD são mediados pelas Tecnologias da Informação e Comunicação (TICs), pois estas contribuem significativamente para ultrapassar as barreiras geográficas e temporais até então existentes (SILVA; CASTRO, 2009). No entanto, não se pode pensar em fazer EaD sem se preocupar com os artefatos que esta envolve, pois esta modalidade de ensino e aprendizagem vem sendo utilizada como forma de expandir o acesso da sociedade à Educação. Segundo a Lei de Diretrizes e Bases da Educação (LDB, 1996),

[...] a Educação a Distância (EaD) é uma atividade pedagógica caracterizada por um processo de ensino e de aprendizagem realizado com a mediação docente por meio da utilização de recursos didáticos sistematicamente organizados, apresentados em diferentes suportes tecnológicos de informação e comunicação, os quais podem ser utilizados de forma isolada ou combinadamente, sem a frequência obrigatória de alunos e professores (art. 47, § 3º).

Nesta modalidade de ensino/aprendizagem, portanto, é fundamental oferecer ações motivacionais a partir dos diversos recursos didáticos disponibilizados, o que exigirá um

grande investimento, principalmente durante o planejamento e implementação do Design Instrucciona (DI) deste material, de forma a instigar os estudantes no processo de construção do conhecimento para que ocorra a aprendizagem. Fala-se hoje na convergência midiática como sendo um elemento necessário às novas práticas de promoção da aprendizagem. Segundo Bielschowsky et al. (apud CAMPOS, 2007), “[...] o material didático em EaD deve apresentar um conteúdo motivador e estimular a autoaprendizagem, ajudando o aluno a 'construir' seu conhecimento em rede e facilitar a interatividade entre os alunos e entre o aluno e o professor”.

Dentro desta discussão, o presente artigo tem como objetivo apresentar uma experiência inovadora da área de Formação via Web da Diretoria de Extensão da Fundação Centro de Ciências e Educação Superior a Distância do Estado do Rio de Janeiro (CECIEJ), por meio da oferta do curso *on-line* Formação Continuada em Tecnologias Educacionais na Web (FCTEWeb) – Módulos 1 e 2, com a intenção de contribuir com as pesquisas e estudos da área. O curso, de caráter gratuito, vem sendo oferecido, desde o segundo semestre de 2009, a professores em atividade, de escolas públicas e privadas, principalmente do Estado do Rio de Janeiro. Com a filosofia do “fazer aprendendo”, este curso propõe estratégias educacionais para se trabalhar com algumas ferramentas Web 2.0 na prática docente.

O artigo foi organizado em seis seções, iniciando-se pela introdução ao tema da pesquisa. Num segundo momento, segue-se com aspectos conceituais, baseados numa pesquisa bibliográfica pré-selecionada que aborda a mudança dos paradigmas educacionais em

função do uso das TICs na Educação (paradigma educacional “sociointeracionista”) e *design* instrucional na EaD. Na sequência, terceira seção, descreve-se a metodologia trabalhada para a construção deste artigo. Em seguida, quarta seção, faz-se a apresentação do objeto de estudo e sua aplicação. Na quinta seção, apresentam-se os resultados obtidos a partir de uma pesquisa qualitativa realizada com os cursistas, em três períodos distintos de oferecimento do curso: 3º trimestre de 2009 (projeto piloto); 3º trimestre de 2010 e 1º semestre de 2012. E, por fim, apresentam-se as considerações finais a partir de todo o planejamento, execução e análise do objeto de estudo.

1. ASPECTOS CONCEITUAIS

Nos subitens a seguir, descrevem-se conceitos teóricos que fundamentam o estudo de caso apresentado neste artigo.

1.1. Paradigma educacional “sociointeracionista”

Na visão “bancária” da educação, o “saber” é uma doação dos que se julgam sábios aos que julgam nada saber. Doação que se funda numa das manifestações instrumentais da ideologia da opressão (FREIRE, 2002). Esta afirmação caracteriza um paradigma educacional comportamentalista, condicional, presente ainda em grande parte dos ambientes educacionais brasileiros, nos quais ainda se enfatizam situações de sala de aula e tem o indivíduo como resultante das contingências do meio. No entanto, segundo Moraes (2001), emerge na Sociedade do Conhecimento, um paradigma educacional,

denominado “sociointeracionista”, em função de tempos de ciclo do conhecimento tão curtos, que o aprendizado deve ser contínuo, de forma que o acesso e as oportunidades para aprender devem estar disponíveis para qualquer pessoa, em qualquer lugar e a qualquer hora. Segundo Toffler (apud ROSENBERG, 2002, p. 3), “O analfabeto do século XXI não será aquele que não sabe ler e escrever, mas aquele que não consegue aprender, desaprender e aprender novamente”. O processo de aprendizagem pode ser considerado uma espiral em ascendência que vai da construção à reconstrução do conhecimento, da criação à recriação do novo. Ou seja, saímos de um paradigma disciplinar para um paradigma multidisciplinar, interdisciplinar vislumbrando a transdisciplinaridade.

Isto está desafiando as instituições acadêmicas e corporativas a repensarem seus modelos pedagógicos, seu sistema educacional como um todo. Com a Web, é possível a realização de atividades interativas entre os aprendizes, ajudando-os a descobrir novos padrões de relações por meio do trabalho cooperativo. Além disso, os Ambientes Virtuais de Aprendizagem (AVAs) e os seus recursos de comunicação, como, correio eletrônico, *chat*, fórum, propiciam uma aprendizagem autônoma. Estes ambientes proporcionam ainda o desenvolvimento de indivíduos críticos, característica fundamental na sociedade contemporânea, uma sociedade baseada no conhecimento. Por outro lado, o novo educador deverá ter a capacidade de incentivar o compartilhamento de descobertas, de mobilizar e integrar os membros da comunidade, “traduzindo” os seus saberes, e aprender com os alunos. Segundo Lévy (2000, p. 171), “[...]”

o professor é incentivado a tornar-se um animador da inteligência coletiva de seus grupos de alunos, em vez de um fornecedor direto de conhecimentos”.

1.2. Design Instrucional na EaD

Existem diferentes modelos de *design* instrucional mas, segundo Filatro (2008), é o modelo ADDIE o mais difundido, e este abrange cinco fases distintas: (*analysis* – análise; *design* – desenho; *development* – desenvolvimento; *implementation* – implementação; *evaluation* – avaliação). Para quem está habituado a planejar aulas, esse modelo é muito semelhante ao que se chama planejamento de ensino, guardadas as devidas proporções de tempo, espaço, recursos etc. Pode-se pensar em um curso, uma ação de aprendizagem ou, mais especificamente, um objeto de aprendizagem, mas em qualquer uma destas ações que utilizem o modelo de ADDIE, “planejar” é o passo fundamental.

Filatro (2004) e Silva (2003) destacam a relevância do *design* instrucional como sendo uma ação sistemática e educacional que envolve o planejamento, o desenvolvimento e a utilização de métodos, técnicas, atividades, materiais e artefatos educacionais em situações didáticas, a fim de motivar e envolver o aluno, potencializando a sua construção de conhecimento. Ou seja, é importante considerar todas as variáveis necessárias à formação do aluno, a fim de adaptar o sistema de aprendizagem aos estudantes, e não o contrário (MURANI, 1997). Com base no modelo ADDIE, Filatro (2008) destaca três modelos de design instrucional para o aprendizado eletrônico: design instrucional fixo ou fechado (DI fixo), *design* instrucional aberto (DI aberto) e *design* instrucional contextualizado (DIC).

A literatura também destaca a participação de equipes multidisciplinares nesta elaboração, que vão desde o professor conteudista, o *Web designer*, os revisores ortográficos, os programadores de AVA, os gestores, bem como a figura do *designer* instrucional – também conhecido como *designer* educacional ou projetista educacional – definido como sendo o profissional responsável por apoiar e participar ativamente do processo de planejamento, elaboração, avaliação e adequações necessárias para se obter uma solução proposta a um problema educacional (MENDONÇA et al., 2010). Um profissional com formação multidisciplinar e atuação interdisciplinar, que deve ter suas ações e práticas direcionadas pela “coletividade”, sempre com foco no aluno como sendo o centro do processo educacional (SILVA, 2013).

Toda esta interação ocorre no contexto institucional mais amplo, pois, como destaca Moore e Kearsley (2008), o conteúdo sozinho não faz o aluno aprender. Hoje se dispõe de tecnologias digitais que precisam ser trabalhadas em equipe, de forma que, no processo de planejamento, as ideias dos conteudistas e demais atores envolvidos neste processo de ensinar e aprender sejam agrupadas e propostas, de forma a se obter a solução educacional pretendida durante a execução do curso.

Ampliando a discussão, Romiszowski (2006) aponta que um projeto educacional baseia-se em dez etapas distintas; são elas: 1) planejamento da estrutura geral do projeto; 2) planejamento curricular; 3) planejamento educacional; 4) desenvolvimento e produção dos artefatos; 5) avaliação e melhoria dos componentes; 6) protótipo do produto final; 7) avaliação e melhoria; 8) produção em

quantidade do produto final; 9) instalação e utilização do produto final; 10) avaliação e manutenção em longo prazo. O autor complementa ainda sua discussão, afirmando que a Etapa 3, denominada planejamento educacional (entendida aqui como *design* instrucional), precisa estar alinhada com o projeto educacional do curso.

Moran (2010) aponta que, para uma EaD de qualidade, é necessário buscar constantemente envolver o aluno no processo de aprendizagem, e este processo é possível pela seriedade e coerência do projeto educacional, aqui, por este estudo, denominado *design* instrucional.

2. METODOLOGIA DE PESQUISA

A metodologia utilizada para a pesquisa, que sustenta a discussão deste artigo, é científica interdisciplinar por envolver diferentes áreas do conhecimento, como, gestão, educação, comunicação, com o objetivo de avançar o conhecimento. O estudo de caso foi a estratégia de investigação utilizada por facilitar aos pesquisadores, participantes ativos no projeto, a investigação aprofundada em um determinado objeto, como propõe Creswell (2010). Na etapa de coleta de dados, foram aplicados os seguintes métodos de pesquisa: levantamento bibliográfico, levantamento documental, bem como a observação participante. Finalmente, na etapa de análise dos dados, trabalhou-se dentro de uma abordagem qualitativa baseada na natureza do projeto de pesquisa e na experiência profissional dos pesquisadores.

De acordo com Oliveira (2007), em pesquisas de abordagem qualitativa, todos os

fatos e fenômenos devem ser considerados significativos e relevantes, desde que focados no objeto de estudo, que precisa ser trabalhado em sintonia com a definição de objetivos e hipóteses que nos permitam explicar uma determinada problemática. Para o autor, a pesquisa qualitativa pode ser caracterizada como uma tentativa de explicação do significado e das características do resultado das informações obtidas através de entrevistas ou questões abertas, sem a mensuração quantitativa de características ou comportamento.

Corroborando a discussão, Preti (2010) destaca ainda que “fazer” pesquisa não é acumular dados e quantificá-los, mas analisar causas e efeitos, contextualizando-os no tempo e no espaço, dentro de uma concepção sistêmica. Assim procedendo, (PRETI, 2010, p. 590) traz uma contundente afirmação quanto à análise conjunta de dados quantitativos e qualitativos: “[...] esses dados são considerados mais ricos, globais e reais”.

Por fim, é importante destacar-se que o levantamento dos dados não procurou restringir nem esgotar os atributos que podem ser encontrados nas diferentes perspectivas das ações e práticas de *design* instrucional, mas, por se tratar de uma realidade específica, a impossibilidade de generalização dos resultados limita o estudo. Contudo, mesmo diante das possíveis limitações, o método adotado foi considerado o mais apropriado para alcançar o objetivo desta pesquisa, que é apresentar um exemplo de experiência inovadora na área de Formação via Web.

2.1. Descrição do objeto de Estudo

O curso Formação Continuada em Tecnologias Educacionais na Web (FCTEWeb) é um curso de extensão *on-line* gratuito oferecido, atualmente, em dois módulos, cada um em período semestral, com carga horária de 30 horas. O curso pertence à área “Formação via Web” da Diretoria de Extensão da Fundação CECIERJ e é direcionado a professores de todos os segmentos de ensino, que estejam em atividade e que trabalhem, preferencialmente, em escolas públicas do Estado do Rio de Janeiro. Para participarem do curso, os professores devem inscrever-se na página da Diretoria de Extensão (<http://www.cederj.edu.br/extensao/>), no Módulo 1, e, se aprovados, são automaticamente inscritos no Módulo 2. Usando a filosofia do “fazer aprendendo”, o objetivo do curso é propor aos professores cursistas algumas estratégias pedagógicas, baseadas no uso de algumas ferramentas gratuitas da Web 2.0, para eles usarem em sua prática docente. No curso, os professores aprendem a utilizar *Google Docs*, *Twitter*, *Blog* e *Facebook*; entre os participantes, também é promovida uma reflexão, discussão e avaliação do uso dessas ferramentas na área educacional (PFEIFFER et al., 2011-2012).

O principal objetivo do Módulo 1, com seis etapas, é introduzir os alunos numa discussão e reflexão sobre as ferramentas da Web 2.0, destacando-se as três últimas etapas, a saber: a Etapa 4, quando os alunos elaboram, individualmente, uma atividade educacional que utilize algumas ferramentas Web 2.0, e que deverá ser disponibilizada no *Google Docs* para ser compartilhada com os colegas. Os alunos também devem divulgar sua atividade,

publicando pequenos posts após criarem uma conta *Twitter*; na Etapa 5, é promovida uma discussão sobre o uso de *Blogs* na prática docente; finalmente, na Etapa 6, os alunos realizam uma autoavaliação e preenchem um formulário *on-line* do *Google Docs* para avaliação do curso. Desde o projeto piloto até então, já foram realizadas várias melhorias no Módulo 1, com base nesses *feedbacks*. Isto se deve principalmente em função da facilidade de se implementar mudanças no modelo de DI aberto utilizado no curso FCTEWeb.

Os alunos aprovados no Módulo 1 (média final igual ou maior que 6.0) são automaticamente inscritos no Módulo 2, que é formado por cinco etapas, distribuídas da seguinte forma: Etapa 1 – momento em que os alunos constroem um *Blog*, que deverá hospedar a atividade educacional elaborada na Etapa 4 do Módulo 1; Etapa 2 – fase em que é construído um espaço no *Facebook*; Etapa 3 – quando um trabalho em grupo é construído e, depois de pronto, deve ser disponibilizado no *Slideshare* e *Facebook*; a Etapa 4 – considerada como um fechamento dos Módulos 1 e 2 do curso FCTEWeb, é quando os participantes refletem sobre o processo de ensino e aprendizagem em cursos que utilizam as ferramentas da *Web 2.0*; finalmente, a Etapa 5 é dedicada à autoavaliação e avaliação final do Módulo 2.

2.2. Modelo de DI do material didático

A construção do projeto-piloto do curso FCTEWeb foi baseada no modelo de ADDIE; contou com a participação de uma equipe multidisciplinar, envolvendo a professora coordenadora do curso, também conteudista do material didático, um programador de AVA,

um *designer* gráfico, um *designer* instrucional e um revisor textual. O curso foi desenvolvido no período agosto/setembro de 2009, seguindo as etapas deste modelo, conforme descrito a seguir:

Etapa de análise: a professora coordenadora observou que, na época, muitos professores coordenadores dos outros cursos de extensão, oferecidos pela Diretoria de Extensão, desconheciam as ferramentas Web 2.0. Objetivando disseminar o uso pedagógico desses recursos, iniciou-se o planejamento do projeto-piloto, selecionando-se algumas ferramentas que seriam mais úteis na prática docente dos professores;

Etapa de design: a elaboração do *design* instrucional do material didático seguiu o modelo de DI aberto, considerado relevante quando um curso é oferecido através de um AVA, que, no caso, foi a plataforma Moodle, numa proposta colaborativa de construção do conhecimento. Optou-se por este modelo por oferecer mais liberdade na reconfiguração de opções pré-configuradas a partir do *feedback* dos participantes, tais como inclusão ou exclusão de fóruns, tarefas, *wikis* etc. Além disso, os AVAs, por serem menos estruturados, permitem a incorporação de *links*, encaminhando a referências externas, tais como páginas Web; *softwares* educativos; ferramentas Web 2.0, como *Youtube*, *Facebook*, etc.

Etapa de desenvolvimento: um profissional com grande experiência no ambiente Moodle construiu o AVA com base no *design* instrucional previamente planejado, separando-o em etapas. A professora coordenadora, por apresentar experiência em educação *on-line*, foi a conteudista do material didático

e contou com a participação de um revisor textual. Os materiais didáticos específicos para cada etapa reúnem um texto-base com até 10 páginas e vários textos de apoio (em sua grande maioria, arquivos em formato .PDF), para auxiliar o processo de aprendizagem dos estudantes. O *designer* gráfico da equipe elaborou, como abertura de cada etapa, uma animação em *flash*, associando-a à evolução da humanidade, associando de forma lúdica à evolução do processo de aprendizagem de cada participante. Na Etapa 1, por exemplo, que corresponde à fase de integração e acolhida dos participantes, a animação em *flash* elaborada mostra um professor transformado em “homem das cavernas”, usando um quadro-negro e giz, observando seu aluno, que está teclando um *laptop*, mostrando-se bastante familiarizado com as TICs. As etapas subsequentes apresentam animações progressivas, envolvendo a Grécia Antiga, a Idade Média, a Idade Média – Cruzadas, o Renascimento. Na Etapa 1 do Módulo 2, a animação de abertura é relativa ao Século XX (Década de 50 – Era do *Rock and Roll*), mostrando o professor já interagindo com o aluno; apresenta o professor familiarizado, Século XX (Década de 60 – Era da Paz e Amor), e Século XXI (1990 em diante – Era da Internet), como pode-se perceber nas Figuras 1 e 2 a seguir.

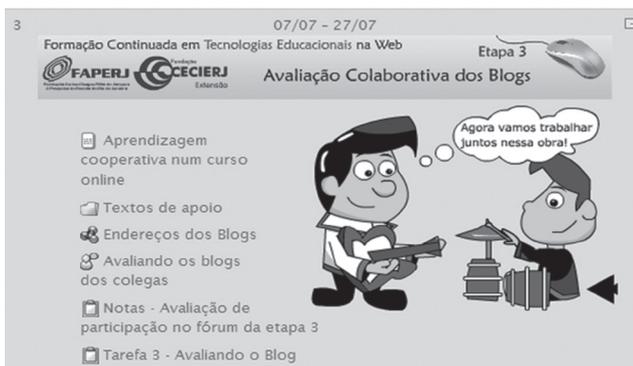
Figura 1: Etapa 1 (módulo 1) – Acolhida – colaborativa (Homem das Cavernas)

Fonte: Dados primários



Figura 2: Etapa 1 (módulo 2) – dos blogs – (Era do Rock and Roll)

Fonte: Dados primários



Além da animação de abertura, foi elaborado, para cada texto-base, outra animação em flash com várias imagens ilustrativas, de acordo com o tema apresentado em cada etapa. Essa animação ganhou o nome de “gibi” pela equipe de produção, como ilustra a Figura 3.

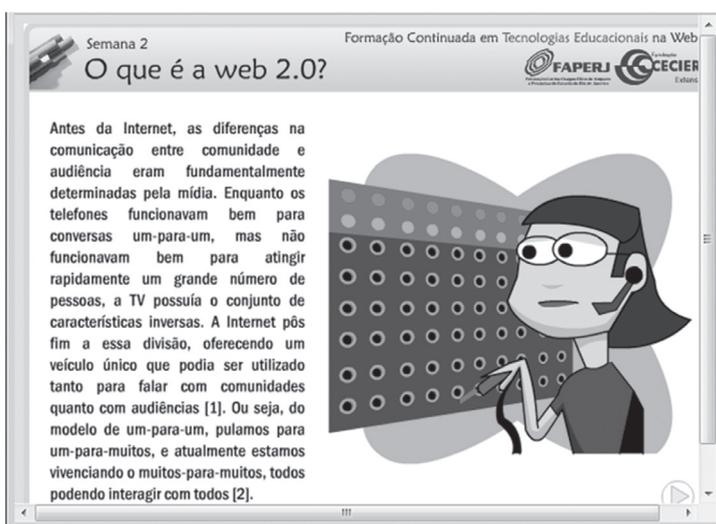


Figura 3: Texto-base da Etapa 2 (modulo 1) – “Gibi”– O que é a Web 2.0?

Fonte: Dados primários

Etapas de implementação: o curso é oferecido na plataforma Moodle por meio de diferentes ferramentas: 1) fórum – através do acompanhamento assíduo de tutores a distância, utiliza-se o fórum para permitir a interatividade entre os participantes sobre o tema abordado em cada etapa; 2) tarefa – *link* que permite o envio de arquivos referentes às atividades propostas em algumas etapas; 3) *wiki* – ferramenta que permite o compartilhamento de informações, tais como as contas *Google*, as contas *Twitter*, os endereços de *Blogs* construídos pelos professores participantes; 4) páginas *Web* para acesso a vídeos do *Youtube*; 5) *links* para animações em *flash*; 5) *links* para *softwares* educativos; 6) questionários de avaliação *on-line*, sob a forma de formulários gerados no *Google Docs*, que oferecem questões a partir das quais pretende-se saber a opinião dos participantes, principalmente em relação ao modelo de DI aberto adotado pelo curso FCTEWeb.

A primeira edição do curso, considerada experiência-piloto, foi realizada no período de outubro a dezembro de 2009, com uma carga horária de 60 horas, distribuídas em 2 meses de duração. O público-alvo foram os professores coordenadores dos outros cursos da Diretoria de Extensão. A avaliação ocorreu ao final do projeto-piloto e no item 3 – “Resultados da pesquisa, onde são descritos os resultados obtidos”. Baseado no *feedback* dos professores participantes, a partir de 2010, o curso passou a ser oferecido em dois módulos, cada um com carga horária de 30 horas. Outra decisão importante foi que somente os alunos aprovados no módulo 1 seriam automaticamente inscritos no Módulo 2.

3. RESULTADOS DA PESQUISA DO ESTUDO DE CASO

O principal objetivo deste estudo de caso é mostrar uma experiência inovadora da área Formação via Web da Diretoria de Extensão da Fundação CECIERJ por meio de uma pesquisa qualitativa realizada com os alunos do curso em relação ao design instrucional planejado e executado para os dois módulos e sobre o nível de aplicabilidade, na prática docente, das ferramentas da Web 2.0 trabalhadas no curso. Os dados foram obtidos com base em questionários *on-line*, disponibilizados sempre ao final de cada edição de cada módulo. Os resultados aqui apresentados foram obtidos a partir de três questões fechadas selecionadas, relativas ao tema em estudo, de maneira a permitir ao usuário respostas objetivas para a obtenção da coleta de dados sistematizados nessa pesquisa de campo.

Os dados obtidos foram tratados qualitativamente, com a tentativa de traçar uma abordagem interpretativa, ou seja, a análise foi feita para identificar e caracterizar o tema, permitindo fazer uma interpretação que chegasse a conclusões sobre seu significado e, assim, sugerindo mais perguntas a serem feitas. Nessa perspectiva, conta-se com a figura do pesquisador como filtro para os dados apurados (CRESWELL, 2010). No Quadro 1, descrevem-se os resultados identificados nos questionários respondidos pelos alunos que participaram do projeto-piloto do curso FCTEWeb, ao final do terceiro trimestre de 2009, os resultados relativos aos alunos do terceiro trimestre de 2010 e os resultados obtidos no primeiro semestre de 2012.

Quadro 1: Resultados da pesquisa de campo (Módulo 2 – 3º trimestre de 2009, 3º trimestre de 2010 e Módulo 1 – 1º semestre de 2012)

Questões do instrumento de pesquisa (Questionário)		3º trimestre de 2009	3º trimestre de 2010	1º semestre de 2012
O que achou da interface?	Bem estruturada e organizada	58%	58%	44%
	Excelente, atraente e de fácil utilização	23%	34%	53%
	Muito boa, prática	19%	8%	3%
O que achou da forma de apresentação do conteúdo?	Muito bom, bem elucidados, excelente	90%	90%	92%
	Bom e pode ser melhorado	10%	10%	8%
O que achou da mediação?	Excelente	52%	70%	64%
	Ativa contribuindo para a aprendizagem	42%	24%	25%
	Boa e outras considerações	6%	6%	7%

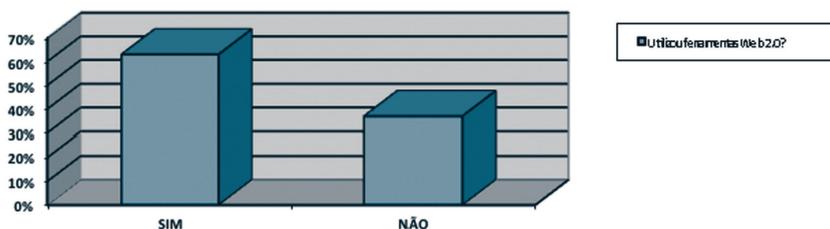
Fonte: Dados primários

De acordo com os resultados apresentados no Quadro 1, percebe-se que há evidências de uma aprovação significativa dos participantes em relação à interface dos Módulos 1 e 2 do curso FCTEWeb, bem como a forma de apresentação do material didático. Outro dado que chamou a atenção foi a opinião dos alunos em relação ao atendimento dos tutores a distância, mostrando que a mediação do curso potencializa o bom aproveitamento do mesmo e, conseqüentemente, seu processo de construção do conhecimento.

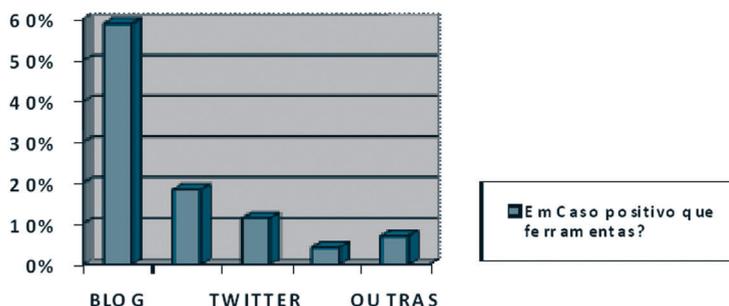
Na edição realizada no último trimestre de 2010, acrescentaram-se três questões abertas ao questionário, listadas a seguir, visando pesquisar como os professores haviam-se apropriado, em sua prática docente, das ferramentas Web 2.0 trabalhadas durante o curso:

1) **Você já utilizou, na sua prática docente, alguma das ferramentas da Web 2.0 aprendidas no curso FCTE Web?** Dos respondentes, teve-se 118 respostas válidas, como se pode ver a seguir:

	SIM	NÃO
Utilizou ferramentas Web 2.0?	63%	37%

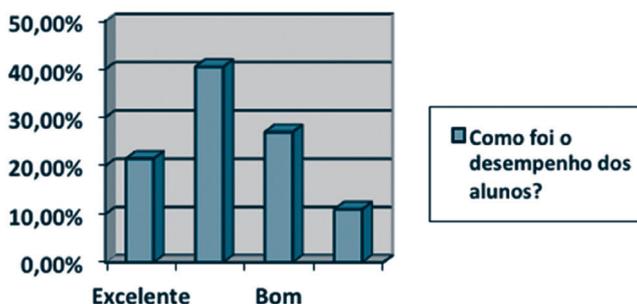


2) **Se você utilizou algumas dessas ferramentas, diga qual?** Para esta pergunta, teve-se 71 respostas válidas como ilustrado a seguir:



	BLOG	G.DOCS	TWITTER	WIKI	OUTRAS
Em caso positivo que ferramentas?	59%	18,4%	11,4%	4,2%	7%

3) **Caso você tenha usado alguma das ferramentas da Web 2.0, você seria capaz de avaliar o desempenho dos alunos que participaram dessa experiência?** Para esta pergunta, teve-se a respostas de 37 participantes que conseguiram avaliar o desempenho de seus alunos, como pode-se observar na representação a seguir:



	Excelente	Muito Bom	Bom	Insatisfatório
Como foi o desempenho dos alunos?	21,5%	40,5%	27%	11%

Complementando a análise, aprofundou-se o estudo em 2011, quando observou-se, por meio de relatórios, na edição do Módulo 1 do ano corrente, primeiro semestre, uma taxa de evasão muito alta, em torno de 63%. As razões disso foram identificadas a partir do *feedback* dos participantes após o término do curso, durante o processo de avaliação e que se encontram sintetizadas a seguir:

- a alteração da carga horária dos cursos de extensão de 30h para 60h, mudando a periodicidade de trimestral para semestral, provocando um aumento no intervalo entre as etapas do Módulo 1;
- dificuldades quanto à identificação de atividades que usam ferramentas Web 2.0; por exemplo, muitos alunos selecionam “jogos” educativos;
- segundo os estudantes, a tarefa da Etapa 4, que corresponde à construção de uma atividade educacional usando ferramentas Web 2.0, foi pouco valorizada, ao se atribuir uma baixa pontuação em relação às demais etapas;
- os tutoriais para o uso das ferramentas Web 2.0 trabalhados no Módulo 1 já estavam desatualizados.

Diante destes fatos, a coordenação da área Formação via Web tomou as seguintes decisões:

- acompanhou-se os tutores diariamente, de modo que eles intensificassem o acompanhamento aos alunos, procurando orientá-los melhor quanto à pesquisa de atividades educacionais na internet que utilizam ferramentas Web 2.0, além de

passar a pontuar a participação no fórum de cada participante durante a Etapa 3;

- criou-se uma *wiki* para o compartilhamento entre os participantes dos endereços de atividades educacionais pesquisadas que utilizam ferramentas Web 2.0;
- estendeu-se o prazo para realização da Etapa 4, para que os estudantes tivessem mais tempo para a construção da atividade educacional;
- providenciou-se a atualização dos tutoriais para o uso das ferramentas Web 2.0.

Dessa forma, em 2012, no primeiro semestre, já se pôde observar melhores resultados quanto ao percentual de evadidos no Módulo 1, que ficou em torno de 34% ao invés de 63%, evidenciando uma melhoria significativa. No Quadro 1, descrevem-se os resultados de uma pesquisa qualitativa realizada com os alunos dessa edição.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Desde a experiência-piloto, realizada no período outubro/dezembro de 2009 até julho de 2012, período utilizado para o estudo de caso apresentado neste artigo, foram atendidos 1.364 professores, sendo 682 aprovados, 59 reprovados e 623 evadidos, o que representa uma taxa de 50% de aprovação, 4% de reprovação e 46% de evasão. Como os resultados das pesquisas qualitativas realizadas com os participantes, ao longo deste período, mostraram uma boa aceitação do modelo de DI utilizado no curso, em dezembro de 2010, foi criada uma área distinta, Formação Via Web na Diretoria de Extensão da Fundação CECIERJ, com a oferta de mais dois cursos

novos, usando o mesmo modelo de DI, a saber, *Modelos de DI para material didático: potencializando o processo de ensino e aprendizagem em EaD*; e *Mediando Cursos em Ambientes Virtuais de Aprendizagem*.

Em 2011, no primeiro semestre, foi o momento em que se observou um aumento no número de evadidos e, diante desta realidade, a coordenação tomou algumas providências que minimizaram significativamente a situação, mostrando que, além de planejar e implementar um modelo de DI para sucesso da aprendizagem, a fase de acompanhamento é de extrema importância. No entanto, com as mudanças nas políticas públicas que regem a Fundação CECIERJ, e em função de novas demandas na Diretoria de Extensão, no primeiro semestre de 2012, a área Formação Via Web ofereceu apenas o Módulo 1 do curso FCTEWeb. No segundo semestre, o Módulo 2 foi oferecido para os aprovados no Módulo 1 e, baseado nos resultados apresentados no Quadro 1, pôde-se oferecer também uma nova turma para o Módulo 1 no segundo semestre de 2012. Com os resultados obtidos pela área de Formação via Web em 2012, obteve-se uma autorização da direção da Extensão para o oferecimento de mais um curso, *Modelos de DI para material didático: potencializando o processo de ensino e aprendizagem em EaD*, no primeiro semestre de 2013.

Como resultado de todo esse trabalho (análise, planejamento, design, implementação e avaliação), observou-se a ampliação do cenário de oferta de cursos. Teve-se então, no primeiro semestre de 2013, a construção e oferta de uma Especialização *Lato Sensu*, oferecida pela Fundação CECIERJ intitulada “Produção de Material para EaD”, com

disciplinas, em grande maioria, oferecidas totalmente a distância. As disciplinas novas têm sido produzidas, seguindo-se o modelo de DI aberto apresentado neste artigo. No segundo semestre de 2014, será oferecido pela Diretoria de Extensão um curso de “Qualificação Profissional em Tutoria”, cujo objetivo é ofertar formação técnico-profissional, na modalidade a distância, a profissionais que trabalham com a área educacional e que pretendem atuar em tutoria nas modalidades presencial e a distância. O curso *Mediando cursos em Ambientes Virtuais de Aprendizagem* será uma das disciplinas oferecidas.

Este estudo permite evidenciar-se a relevância do design instrucional como modelo de planejamento, organização, coordenação, avaliação de cursos de qualidade na modalidade a distância no intuito de, com o envolvimento e compromisso dos diferentes atores envolvidos no processo, promover e motivar o aprendiz no processo de construção do seu conhecimento que não é transmitido e nem aprendido. O conhecimento é construído e reconstruído pelo indivíduo.

REFERÊNCIAS

- ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA. **CENSOead.BR**. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2011.
- BRASIL. Ministério de Educação e Cultura. Lei nº 9394/96, de 20 de dezembro de 1996. Estabelece as diretrizes e bases da Educação Nacional. Brasília: MEC, 1996.
- CAMPOS, F. C. A.; COSTA, R. M. E. C.; SANTOS, N. **Fundamentos da educação a distância, mídias e ambientes virtuais**. Juiz de Fora: Editar, 2007.
- CRESWELL, J. W. **Projeto de pesquisa: métodos qualitativo, quantitativo e misto**. 2. ed. Porto Alegre: Artmed, 2010.
- FILATRO, A. **Design instrucional na prática**. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2008.
- _____. **Design instrucional contextualizado: educação e tecnologia**. São Paulo: Senac, 2004.
- FREIRE, P. **Pedagogia do oprimido**. 32. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2002.
- LÉVY, P. **Cibercultura**. 2. ed. São Paulo: Editora 34, 2000.
- MENDONÇA, B. de A. P. *et al.* **Designer instrucional: membro da polidocência na Educação a Distância**. IN: MILL, D.; RIBEIRO, L. R. de C.; OLIVEIRA, M. R. G. **Polidocência na educação a distância: múltiplos enfoques**. São Carlos: EdUFSCar, 2010.
- MOORE, M. G.; KEARSLEY, G. **Educação a distância: uma visão integrada**. Tradução de Roberto Galman. São Paulo: Thomson Learning, 2008.
- MORAES, M. C. **Fundamentos e práticas em educação a distância**. Campinas: Unicamp/Nied, 2001.
- MORAN, J. M. A gestão da educação a distância no Brasil. In: MILL, Daniel; PIMENTEL, N. (Org.). **Educação a distância: desafios contemporâneos**. São Carlos: EdUFSCar, 2010.
- MURANI, B. **Design e comunicação visual: contribuição para uma metodologia didática**. Tradução de Daniel Santana. São Paulo: Martins Fontes, 1997.
- OLIVEIRA, M. M. de. **Como fazer pesquisa qualitativa**. Petrópolis: Vozes, 2007.
- PFEIFFER, C. et al. Inovando a prática docente através do uso de ferramentas *web 2.0*. In: CONGRESSO INTERNACIONAL DE EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA DA ABED, 17., 2011, Rio de Janeiro. **Anais...** Rio de Janeiro: Abed, 2011.
- _____. *et al.* Tutoria a distância: construindo o conhecimento em cursos on-line. **EaD em Foco**, Rio de Janeiro, v. 2, n. 1, p. 72-118, nov. 2012.
- PRETI, O. **Produção de material didático impresso: orientações técnicas e pedagógicas**. Cuiabá: UAB/UFMT, 2010.
- ROMISZOWSKI, A. **Design instrucional: O que é? Quem faz? Como fazem? Curso on-line de design instrucional**. 2006. Disponível em: <<http://www.aquifolium.com.br/educacional/>>. Acesso em: 30 ago. 2006.
- ROSENBERG, M. J. **e-Learning**. São Paulo: Makron Books, 2002.
- SILVA, A. R. L. da. **Diretrizes de design instrucional para elaboração de material didático em EaD: uma abordagem centrada**

na construção do conhecimento. 2013. 172 f. Dissertação (Mestrado em Engenharia e Gestão do Conhecimento)–Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2013.

SILVA, A. R. L. da; CASTRO, L. P. S. A relevância do design instrucional na elaboração de material didático impresso para cursos de graduação a distância. **Revista Intersaberes**, Curitiba, v. 4, n. 8, p. 136-149, jul./dez. 2009.

5

Artigo

A EaD no Contexto Educacional: propostas para avaliação

*Diovana Paula de Jesus*¹
*Eliane Medeiros Borges*²

RESUMO

Este trabalho apresenta, por meio de contribuições teóricas de Castells e Belloni, uma reflexão sobre caminhos avaliativos, trilhados no interior de um curso de Educação a Distância (EaD) do sistema Universidade Aberta do Brasil (UAB). A partir do objetivo principal de discutir e demonstrar a necessidade e as possibilidades de realizar avaliações de cursos de EaD que incluam as percepções e vivências mais concretas dos sujeitos que deles participam, o artigo propõe refletir sobre a necessidade de um modelo de avaliação capaz de ultrapassar a dimensão estrutural dos sistemas de EaD, dirigindo-se às relações entre os elementos que constituem o curso. Edificamos, em paralelo, o histórico da forma avaliativa de tais cursos, sua afinidade e diferenças em relação ao modelo presencial tradicional. O artigo conta com um capítulo introdutório e um segundo capítulo que apresentam a Educação a Distância em um contexto de inovações tecnológicas e intensificação de políticas públicas para a modalidade.

O terceiro capítulo coloca em discussão o desafio de estudar, desenvolver e aperfeiçoar modos de avaliação destes processos e sistemas que deem conta de suas múltiplas dimensões; o quarto capítulo abarca dados trazidos da avaliação institucional do curso a distância, apresenta-se a inclusão digital como um aspecto de grande relevância do impacto de curso a distância junto aos seus alunos. Como considerações finais, o artigo sustenta a necessidade de contribuir para pensar um modelo de avaliação capaz de colocar em relevo outras dimensões relevantes dos cursos a distância.

Palavras-chave: Educação a Distância, avaliação institucional, inclusão digital, qualidade em Educação a Distância.

ABSTRACT

This work presents, through theoretical contributions of Castells and Belloni, a reflection about the evaluation path performed at a Distance Education (DE)

¹ Universidade Federal de Juiz de Fora. E-mail: diovana_paulaj@yahoo.com.br

² Universidade Federal de Juiz de Fora. E-mail: mborges.eliane@ufjf.edu.br

course from *Universidade Aberta do Brasil* (UAB). Based on the main objective of discussing and demonstrating the need and the possibilities of carrying out DE courses evaluations that include more concrete perceptions and experiences of individuals enrolled in them, the paper proposes a reflection on the need for an appraisal model capable of overcoming the structural dimension of distance education systems, addressing the relationships between the elements that constitute the course. We build, in parallel, the evaluation form history from these courses, their affinity and differences in relation to the traditional classroom model. The article has an introductory chapter and a second chapter that present distance education in a technological innovations context and intensification of public policy for the modality. The third chapter questions the challenge of studying, developing and improving evaluation methods of these processes and systems that handle its multiple dimensions; the fourth chapter covers data brought from distance learning course institutional evaluation, it presents digital inclusion as an aspect of great relevance considering the impact that distance learning course perform on the students. As conclusion, the article argues the need to contribute in thinking about an evaluation model able to emphasize other distance courses relevant dimensions.

Keywords: Distance Education, Institutional evaluation, Quality in distance education.

RESUMEN

Este trabajo presenta, por medio de contribuciones teóricas de Castells y Belloni, una reflexión sobre caminos evaluativos, elaborados en el interior de un curso de Educación a Distancia (EaD) del sistema Universidad Abierta de Brasil (UAB). A partir del objetivo principal de discutir y demostrar la necesidad y las posibilidades de realizar evaluaciones de cursos de EaD que incluyan las percepciones y vivencias más concretas de los sujetos que participan en ellos, el artículo propone reflexionar sobre la necesidad de un modelo de evaluación capaz de sobrepasar la dimensión estructural de los sistemas de EaD, dirigiéndose a las relaciones entre los elementos que constituyen el curso. Edificamos, en paralelo, el histórico de la forma de evaluación de tales cursos, su afinidad y diferencias con relación al modelo presencial tradicional. El artículo cuenta con un capítulo introductorio y un segundo capítulo que presenta la educación a distancia en un contexto de innovaciones tecnológicas e intensificación de políticas públicas para la modalidad. El tercer capítulo coloca en discusión el desafío de estudiar, desarrollar y perfeccionar modos de evaluación de estos procesos y sistemas que alcancen sus múltiples dimensiones; el cuarto capítulo abarca datos producto de la evaluación institucional del curso a distancia, se presenta la inclusión digital como un aspecto de gran relevancia del impacto del curso a distancia junto a sus alumnos. Como consideraciones finales, el artículo sustenta la necesidad de contribuir para pensar un modelo de evaluación capaz de colocar en relevo otras dimensiones relevantes de los cursos a distancia.

Palabras clave: Educación a Distancia, Evaluación institucional, inclusión digital, calidad en Educación a Distancia.

INTRODUÇÃO

No bojo do surgimento das novas tecnologias digitais interativas, novos modos de relação ensino-aprendizagem se estabelecem, agora, pela mediação tecnológica. Referimos aos diversos sistemas de Educação a Distância criados nas últimas décadas, pela apropriação pelo campo da educação, dos recursos que permitem a comunicação em tempos simultâneos ou diferenciados, possibilitando modos de interação a partir de novas relações tempo-espaciais.

Se os sistemas de Educação a Distância (EaD) são hoje realidade, e em processo de nítida expansão, os modos como devem ser avaliados do ponto de vista institucional ainda carecem de aprofundamento. Sistemas de EaD, em nossa opinião, são sistemas de complexidade largamente superior a dos sistemas presenciais, devido aos múltiplos elementos que compõem sua estrutura e determinam as suas relações internas.

Neste sentido, este trabalho apresenta uma reflexão sobre caminhos avaliativos trilhados no interior de um curso de EaD do sistema UAB. Com isto, pretende-se contribuir para a construção de modelos de avaliação que ultrapassem a dimensão estrutural ou mais material dos sistemas de EaD, e se dirijam as relações entre os elementos que constituem o curso. É preciso aceitar o desafio de estudar, desenvolver e aperfeiçoar modos de avaliação desses processos e sistemas que deem conta de suas múltiplas dimensões.

Inicialmente, refletindo acerca da Educação a Distância em um contexto de inovações tecnológicas e intensificação de políticas públicas para a modalidade, o artigo conta com um capítulo introdutório e um segundo capítulo que apresentam a discussão. O terceiro capítulo coloca em questão o desafio de estudar, desenvolver e aperfeiçoar modos de avaliação desses processos e sistemas que deem conta de suas múltiplas dimensões. Já dentro da análise de dados, o quarto capítulo abarca a avaliação institucional do curso a distância de Pedagogia, apresentando a inclusão digital como um aspecto de grande relevância do impacto de curso a distância junto aos seus alunos. Como considerações finais, o artigo sustenta a necessidade de contribuir para pensar um modelo de avaliação capaz de colocar em relevo outras dimensões relevantes dos cursos a distância.

1. A EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA NO CONTEXTO DA CONTEMPORANEIDADE

A Educação a Distância como prática efetiva e reconhecida no cenário educacional é algo recente no país, com representação mais concreta a partir do século XX: funcionava como alternativa empregada principalmente na educação não formal (ALMEIDA et al., 2009). Até que tal prática fosse progressivamente regularizada e regulamentada pela esfera governamental que sistematiza o ensino no Brasil, algumas décadas se passaram. Atualmente, a EaD goza de uma estabilidade na ocupação de lugar substancial no cenário acadêmico, principalmente no ensino superior, conquistada ainda que com certas dúvidas e críticas inerentes a esse modelo de ensino.

Incorporadas como interface de ferramenta, o surgimento e aperfeiçoamento das TIC vêm se atrelando à EaD com muito sucesso, proporcionando, com isso, uma intensa mudança, até na própria forma de se entender e conceber a modalidade a partir de então (BELLONI, 2009, p.31). Não é possível, contudo, descolar a esfera educacional do contexto em que a mesma se insere que atualmente também se mostra permEaDo por essas tecnologias: sociólogos contemporâneos como Castells partem da revolução da tecnologia da informação como pontapé de análise da complexidade da nova economia, sociedade e cultura em formação devido a sua penetrabilidade em todas as esferas da atividade humana.

A comunicação, decididamente, molda a cultura, porque, como afirma Postman, “nos não vemos a realidade como ‘ela’ é, mas como são nossas linguagens. E nossas linguagens são nossos meios de comunicação. Nossos meios de comunicação são nossas metáforas. Nossas metáforas criam o conteúdo de nossa cultura”. Como a cultura é mediada e determinada pela comunicação, as próprias culturas, isto é, nossos sistemas de crenças e códigos historicamente produzidos são transformados de maneira fundamental pelo novo sistema tecnológico e o serão ainda mais com o passar do tempo. (CASTELS, 1999, p. 414)

Em consonância com esse novo contexto em que os indivíduos estão inseridos, a Educação a Distância surge como uma disposição que se adequa plenamente ao meio e necessidades da sociedade moderna, considerando-se que a mesma faz uso das novas tecnologias de modo eficaz, de uma maneira diferente das formas de educação tradicional,

presencial, que ainda não teve a capacidade ou a necessidade de incorporá-las plenamente as suas práticas de ensino. As TICs – cada vez mais desenvolvidas e necessárias ao contexto da sociedade moderna – se adequam à proposta de interação e busca de conhecimento de uma educação que aconteceria a distância, tendo a possibilidade de emergir somente devido ao surgimento de tecnologias de transmissão de informação mais eficazes.

Mas é importante salientar que há muito tempo existe a modalidade de educação “a distância”, se considerarmos que ela vem se desenvolvendo em paralelo com os meios de comunicação entre os indivíduos. O próprio livro, a partir do momento em que começou a se consolidar como instrumento de apreensão e difusão de conhecimentos conceituais, foi o primeiro meio do qual a educação se valeu para existir a distância. Mas as primeiras experiências em EaD propriamente ditas tiveram início a partir do século XIX, com cursos profissionalizantes e preparatórios para os ofícios que não tinham espaço nos sistemas formais de ensino. Eles eram basEaDos “em material autoinstrucional e constituíam-se em cursos por correspondência, academicamente desprestigiados” (GIUSTA, 2003, p. 28). Sem prestígio, principalmente por se tratar de um modelo de educação que, por suas determinações, não podia nem ao menos ser avaliado; a modalidade passava a conviver, nesse momento, com uma desconfiança de suas promissoras competências.

Mas o que se tornou decisivo para o desenvolvimento da EaD foi o surgimento da internet acessível às residências, em 1994, que tomaria proporções mais interessantes e significativas a partir do século XXI, permitindo

uma interação constante e contínua com os estudantes, professores, sociedade e conteúdo, algo inimaginável quando se pensava em EaD até pouco tempo atrás. Passo inicial para a terceira geração de EaD, a internet progressivamente se tornaria ferramenta indispensável a essa proposta de forma educacional, já que a utilização de meios de transporte e comunicação interativas (recursos das novas mídias digitais) fazia do ensino e aprendizagem uma realidade possível, superando, deste modo, fronteiras de espaço e tempo inerentes ao modo de educação tradicional.

Ambientes digitais de aprendizagem são sistemas computacionais disponíveis na internet, destinados ao suporte de atividades mediadas pelas tecnologias de informação e comunicação permitem integrar múltiplas mídias, linguagens e recursos, apresentar informações de maneira organizada, desenvolver interações entre pessoas objetos de conhecimento, elaborar e socializar reduções tendo em vista atingirem determinados objetivos. (ALMEIDA, 2003, p. 330)

Desse modo, a partir dos anos 1990, as TICs começaram a ser pensadas no âmbito das práticas educativas da maneira como são vistas hoje (OLIVEIRA, 2001, p. 102 apud VIEIRA, 2007, p. 25). Em um pequeno intervalo de tempo – se se comparar o período de criação e desenvolvimento dos meios de comunicação a outras revoluções tecnológicas ou relativas ao conhecimento, como o alfabeto ou o carro, por exemplo –, o panorama de toda a sociedade também se modificou em função dessas novas tecnologias, suas facilidades e adaptações intrínsecas. Modelos de comunicação cada vez mais necessários e naturalizados no contexto social vão se transferindo, também, de uma

forma natural e imperativa para o meio educacional, uma recontextualização das tecnologias na esfera da educação:

A recontextualização se refere à transferência das tecnologias de informação e comunicação (TIC) da sua área original (não educacionais) para o contexto da Educação a Distância. As consequências que isso traz: um fenômeno complexo, envolvendo, para além de uma simples colonização, um processo de apropriação cujas características e resultados dependem das circunstâncias concretas dos diversos contextos (BARRETO, 2006, p. 33).

No que se refere, especificamente, à inserção das tecnologias e da própria Educação a Distância no cenário do ensino superior, é possível perceber uma confluência de esforços juntamente com os objetivos de maior democratização do ensino nas universidades e acesso a educação, com vistas a dar conta das “exigências de um mercado que demanda por profissionais multifuncionais, polivalentes, inovadores e ambiciosos de uma formação continuada” (BLIKSTEIN E ZUFFO, 2006, p. 31). Peters corrobora com tal ideia quando propõe a necessária flexibilização do ensino superior, que deveria se adaptar às necessidades imperativas do contexto atual:

O foco está em que as universidades têm que adaptar os seu ensino aos novos requisitos da vida em uma sociedade do conhecimento pós-industrial, pós-moderna. Essa nova forma de atuação pede formas de ensinar que sejam altamente flexíveis (...). A educação superior deve se tornar mais flexível se as universidades quiserem sobreviver. (PETERS, 2004, p. 237).

Várias iniciativas tomadas pelo governo brasileiro nos últimos anos demonstram o interesse que a EaD desperta na pauta nacional do ensino superior, e a importância que vai adquirindo à medida que vão se conhecendo a funcionalidade e a eficiência que a Educação a Distância traz para a educação. A partir da proposta de melhorar a qualidade da educação no país, a fim de tentar equipará-la com a de países mais desenvolvidos, o Governo Federal promulga a LBD – Lei de Diretrizes Básicas para a Educação – em 1996, seguida pelo PNE Plano Nacional da Educação, em 2007, ambos reafirmando a necessidade de uma política de Educação a Distância que contribuisse para a universalização do ensino superior no país.

Desse modo, a UAB – Universidade Aberta do Brasil – foi desenvolvida e pensada pela proposição do Governo Federal/MEC, que convocava todos os órgãos governamentais ligados à educação à:

articulação e integração experimental de um sistema nacional de educação superior, formado por instituições públicas, que levarão ensino superior público de qualidade aos municípios brasileiros que não têm oferta ou cujos cursos ofertados não são suficientes para atender a todos os cidadãos. (disponível em <http://www.uab.mec.gov.br/infogerais.php>).

Como afirma Teixeira (2010)

Existiam as disposições do LBD, do PNE; as universidades brasileiras haviam se manifestado por meio do FORGRAD sobre a EaD. Em 2005, o Governo Federal, por meio do MEC, decide agir de forma mais incisiva na implementação de um programa de EaD

para a formação dos professores. (...) os municípios atendidos formulariam sua demanda, se comprometendo a instalar os polos de apoio presencial. Por seu turno, o MEC garantiria a infraestrutura necessária ao desenvolvimento da modalidade. Esse é o sistema UAB. (TEIXEIRA, 2010, p. 16).

E assim nasce a UAB, o maior programa voltado para a formação de professores de educação básica, que ganha cada vez mais espaço e importância no cenário educacional.

Essa importância, finalmente, passou a se traduzir em reflexões sobre a funcionalidade e imparcialidade do sistema UAB, como a feita pelas autoras Teixeira e Borges acerca do modelo de planejamento dos cursos a distância. A fim de determinar de modo mais conciso a forma que os cursos de EaD deveriam tomar para continuar a política de constante reafirmação do modelo como prática desejável, as autoras demonstram que há, na realidade, um modelo prevaLENcente de curso, modelo esse que tem características como a fragmentação do conteúdo, divisão de tarefas e segmentação do processo de ensino.

Na planilha dos cursos a distância, aparecem os itens *produção de material didático professor conteudista* (elabora o material do curso) e *professor formador* (ministra o curso), além do *professor revisor*, para o material impresso. (...) Torna-se bastante claro, na medida em que observamos os itens de financiamento, como estes aparecem no planejamento dos cursos UAB, que neles está embutido um modelo que fragmenta a realização dos mesmos. Os consideráveis recursos oferecidos para a produção de material didático,

mais as bolsas oferecidas para os professores chamados conteudistas expressam a intenção de que a produção de manuais e apostilas deve se constituir no principal fundamento pedagógico do curso. Professores e tutores (estes em número reduzido) se ocupariam de *administrar* o encaminhamento e utilização destes materiais pelos alunos. (BORGES; TEIXEIRA, 2008, p. 7).

Essa determinação, ao mesmo tempo em que pode ser vista como a imposição de um modelo de EaD a ser implementado no país, também é entendida como uma necessidade imanente ao processo de legitimação do modelo, haja vista que se cria um modelo padrão passível de avaliação, formatação, delimitação de critérios e abrangências necessárias a uma proposta de EaD.

2. A EaD E A AVALIAÇÃO INSTITUCIONAL

A Educação a Distância, independente das críticas e dúvidas inerentes à sua existência, é hoje uma realidade, e está se inserindo nas bases da sociedade moderna como pedra angular da formação de um conhecimento em consonância com as necessidades que esse modelo de sociedade impõe. A partir dos estudos realizados por intermédio das pesquisas do Grupo EDUCCO³, e partindo do pressuposto da EaD como prática legitimada e institucionalizada, pensou-se em problematizar a forma com que a mesma vem se adequando às avaliações atuais, regulamentadas por órgãos federais. A partir daí, também buscaremos apresentar um modelo particular de avaliação institucional de um curso a distância, objetivando demonstrar que é possível e necessário

conceber uma proposta de avaliação e conseqüente reafirmação dos cursos de EaD de maneira diferente, que não deixe de ter o importante papel de garantir a qualidade desse modelo e seja capaz de abarcar e representar os variados sujeitos e múltiplas dimensões envolvidas no contexto da Educação a Distância.

Atualmente, em âmbito nacional, a avaliação acontece por intermédio das instituições governamentais, que são responsáveis por regulamentar, normatizar e criar parâmetros para o ensino brasileiro, que vão desde o ensino básico e sua necessária universalização até a formação superior. Em específico a educação superior, como um componente do sistema educacional brasileiro, vem sendo objeto de avaliações sucessivas e constantes: é um processo recente no ensino superior na medida em que vem adquirindo uma importância crescente principalmente a partir dos anos 90, a "década da avaliação" (DIAS SOBRINHO, 2003, p. 98).

Essa questão da avaliação vem atrelada ao próprio conceito e atributo de qualidade, que se busca vincular ao ensino superior. Citando Cunha (2009), Peixoto (2011) coloca a definição de avaliação:

Conceito polissêmico, de compreensão sempre subjetiva, porque depende fundamentalmente das concepções de mundo e de educação superior de quem dele faz uso, qualidade pode ser entendida com o significado de propriedade, atributo ou condição das coisas ou pessoas que é capaz de distingui-las das outras e de lhes determinar a natureza. Não é uma adjetivação que remete a um construto universal, são proprieda-

³ Grupo de Estudos em Educação, Cultura e Comunicação, coordenado pela professora Dr^a Eliane Medeiros Borges, sediado na Faculdade de Educação da UFJF.

des que se encontram nos seres, ações ou nos objetos, explicitando um valor (CUNHA, 2009, p. 13).

Em relação à educação superior, a avaliação das instituições de ensino superior (IES) e dos cursos por elas oferecidos acontece por meio de dados recolhidos ao longo do tempo, que servem de parâmetro avaliativo e comparativo. Para avaliação de cursos de ensino superior na modalidade a distância, em específico, está sendo adotado o mesmo modelo da avaliação de cursos de graduação presenciais, acrescido de algumas especificidades próprias à EaD. A fim de obter autorização para o oferecimento e reoferecimento de seus cursos, as IES são submetidas a um processo de análise e avaliação, responsáveis por formar um indicador de qualidade das instituições de educação superior. O IGC⁴, como número resultante do recolhimento de dados diversos, se utiliza de variados instrumentos de avaliação⁵, reúne uma base de dados capaz de conferir à instituição e ao curso um referencial numérico que a caracterizará posteriormente.

A partir daí, avalia-se o PDI (Plano de Desenvolvimento da Instituição), sua proposta e abrangência; avalia-se a própria instituição de ensino, sua capacidade e credibilidade para docência, assim como também é necessário levar em consideração para formação de

um panorama geral e completo da instituição o CPC – Conceito Preliminar do Curso –, que cada um, impreterivelmente, possui. O próprio MEC classifica o CPC como

uma média de diferentes medidas da qualidade de um curso. As medidas utilizadas são: o Conceito Enade (que mede o desempenho dos concluintes) o desempenho dos ingressantes no Enade, o Conceito IDD e as variáveis de insumo. O dado variável de insumo – que considera corpo docente, infraestrutura e programa pedagógico – é formado com informações do Senso de Educação Superior e de respostas ao questionário socioeconômico do Enade. (fonte: <http://www.inep.gov.br/areaigc/>)

Percebe-se, deste modo, como o IGC é um referencial muito importante na avaliação dos cursos superiores de graduação, dotado de relevância e autoridade dentro de tal cenário. Ele possui subdivisões responsáveis por classificar a infraestrutura que os cursos detêm, por medir o número e o grau de formação dos professores atuantes, o desempenho dos alunos em provas nacionais (ENADE, por exemplo). Ele se torna, deste modo, um referencial global e abrangente para a classificação dos cursos e instituições por ele submetidos.

⁴ O Índice Geral de Cursos da Instituição (IGC) é um indicador de qualidade de instituições de educação superior, que considera, em sua composição, a qualidade dos cursos de graduação e de pós-graduação (mestrado e doutorado). No que se refere a graduação, é utilizado o CPC (conceito preliminar de curso) e, no que se refere a pós-graduação, é utilizada a Nota Capes. O resultado final está em valores contínuos (que vão de 0 a 500) e em faixas (de 1 a 5). Fonte: <http://www.inep.gov.br/areaigc/>

⁵ Instrumento de avaliação institucional disponível em: http://download.inep.gov.br/download/superior/institucional/2010/instrumento_avaliacao_institucional_externa_recredenciamento.pdf
Instrumento para credenciamento: disponível em http://download.inep.gov.br/download/superior/institucional/2010/instrumento_avaliacao_para_credenciamento_IES.pdf

Outro processo avaliativo que tem lugar no ensino superior, que será objeto de análise mais detalhada no presente artigo, é o da avaliação interna, realizada pela própria instituição, a partir de métodos de autoavaliação. É importante perceber que, nessa esfera de avaliação institucional (de cursos e da própria instituição), há o maior alcance possível da autonomia avaliativa, para perceber e trabalhar suas singularidades e princípios norteadores. Nesse sentido, acreditamos que, no espaço de avaliação institucional, seria possível evidenciar e tornar representativo os múltiplos olhares e papéis dos sujeitos, contribuir com os processos acadêmicos e administrativos dos cursos e da instituição.

3. PARTINDO PARA OS DADOS

Para mitigar as dúvidas e incertezas acerca da possibilidade e viabilidade de uma nova proposta e concepção de avaliação dos cursos de EaD, trazemos para o cenário acadêmico o exemplo do curso a distância de Pedagogia de uma Universidade Federal no sudoeste do estado de Minas Gerais, em convênio com a Universidade Aberta do Brasil. O referido curso teve o início de suas atividades no ano de 2008, com abertura de uma turma – a UAB I – distribuída inicialmente em sete polos: Bicas, Boa Esperança, Coromandel, Ilícinea, Pescador, Salinas, Santa Rita de Caldas, e posterior abertura de outra turma – UAB II – no ano de 2010, juntamente com três novos polos: Durandé, Ipanema e Tiradentes. Atualmente, o curso continua em funcionamento com duas turmas (UAB II e III); a primeira turma concluiu o seu ciclo em 2012.

Desde sua implantação, o curso vem sendo acompanhado por uma pesquisa que visa ao mapeamento e avaliação do curso, seus alunos, professores e projeto. A cada novo semestre, todos os alunos recebem um questionário para preenchimento, que tem a função de recolher dados econômicos, culturais, sociais e relativos ao próprio curso, como a satisfação ou insatisfação com professores, tutores, conteúdos, plataforma, gestão, instituição etc.

Visando conjugar o objetivo de discutir e demonstrar a necessidade e as possibilidades de realizar avaliações de cursos em EaD que incluam as percepções e vivências mais concretas dos sujeitos que deles participam, o presente trabalho procura mostrar um recurso que evidencie a posição e a percepção do aluno dentro do curso. O instrumento não tem a intenção de avaliar a infraestrutura da instituição, o grau de formação docente, nem a média obtida pelos alunos em exames nacionais, mas sim, de complementar a visão fornecida por ferramentas avaliativas utilizadas pelas instituições governamentais, porque ele se foca em outra dinâmica.

A partir do objetivo principal deste artigo de discutir a necessidade e possibilidades de realizar avaliações de cursos de EaD que incluam as percepções e vivências mais concretas dos sujeitos, cinco questões foram selecionadas para análise neste espaço que busca evidenciar o posicionamento do aluno na avaliação, visando também expressar a potencialidade dos mecanismos de avaliação (notadamente de avaliação institucional) no posicionamento dos sujeitos, assim como a contribuição em evidenciar esse posicionamento. Deste modo, questões referentes ao

modo com que os alunos se relacionam com a internet, objetivando o entendimento de como os alunos estão posicionados no processo de ensino que tem a interação com a

rede como peça fundamental, todas relativas à forma e intensidade de acesso à internet e inclusão digital dos alunos. São elas:

Quadro 01: Questões retiradas do questionário de avaliação do curso de Pedagogia – U***/UAB

Você possui computador em casa?

- 01 – Sim
- 02 – Não

Você possui acesso à internet em casa?

- 01 – Sim
- 02 – Não
- 03 – Não se aplica

Onde mais acessa a plataforma UAB?

- 01 – Em casa
- 02 – No polo
- 03 – Em outros locais

Com que frequência acessa a plataforma UAB?

- 01 – Todos os dias, mais de uma vez
- 02 – Todos os dias
- 03 – De 5 a 4 vezes por semana
- 04 – De 3 a 2 vezes por semana

Como você avalia seu curso?

- 01 – Ótimo
- 02 – Bom
- 03 – Regular
- 04 – Ruim

Fonte: Coordenação do curso de Pedagogia da U***/UAB, 2009-2010

Recortamos as respostas dadas a essas perguntas no primeiro e no mais recente questionário respondido pelos alunos e, a partir daí, o quadro de respostas foi sendo montado e o movimento que surgiu dessas respostas delineou o caminho traçado na discussão que esse artigo abrange.

Uma primeira análise dos dados coletados e tabelas prontas permitem uma rápida identificação de números que não passam despercebidos. Em linhas gerais, o acesso do

aluno ao computador e à internet é satisfatório. Se pegarmos para análise as tabelas relativas ao computador e sua posse, perceberemos que houve um aumento significativo do número de pessoas com computador em sua própria casa: de 52%, na primeira fase da avaliação, para 91%, no último questionário aplicado. Essa constatação estimula ainda mais a procura por respostas e justificativas de encontrarmos uma mudança de posicionamento tão expressiva.

Tabela 01

Se possui computador em casa – UAB I		
	1ª Fase	6ª Fase
Sim	52,8%	91,4%
Não	47,2%	8,6%

Fonte: Coordenação do curso de Pedagogia da U***/UAB, 2009-2010

Através desses dados, podemos chegar à conjectura de que o aumento desse percentual pode estar relacionado ao fato de que um computador é uma peça fundamental para os alunos num curso de EaD, principalmente o analisado neste trabalho, que se baseia no processo de interação entre as partes para o processo de aprendizagem. Com a possibilidade

de ter sua ferramenta de estudos em casa, o aluno teria uma flexibilidade maior em seus estudos. Nos resultados do questionário aplicado à segunda turma do curso de Pedagogia, verificou-se que, inicialmente, 82% dos alunos possuíam computador em casa; depois, esse número passou para significativos 89%.

Tabela 02

Se possui computador em casa – UAB II		
	1ª Fase	3ª Fase
Sim	82%	89,1%
Não	18%	10,9%

Fonte: Coordenação do curso de Pedagogia da U***/UAB, 2009-2010

Acreditamos que esses números tão significativos desde o primeiro resultado devem-se a uma característica que diferencia o perfil das duas turmas: os alunos da segunda turma estão dentro de uma faixa etária consideravelmente menor do que os alunos da primeira turma, e esse fato pode ser visto

com relação às características dessa geração. Uma turma relativamente mais jovem teria uma familiaridade maior com computadores e possuiria o aparelho em quantidade mais expressiva do que a turma que tem uma faixa etária maior, em princípio, mais ligada às concepções tradicionais de ensino.

Tabela 3

Média de idade dos alunos – UAB I			
Idade	Frequência	Percentual	Percentual válido
21-26	6	8,3	8,3
27-32	10	13,9	13,9
33-38	14	19,4	19,4
39-44	20	27,9	27,9
45-50	16	22,2	22,2
51-58	6	8,3	8,3
Total	72	100	100

Fonte: Coordenação do curso de Pedagogia da U***/UAB, 2009-2010

Tabela 4

Média de idade dos alunos – UAB II			
Idade	Frequência	Percentual	Percentual válido
18-25	27	20,9	20,9
26-33	44	34,1	34,1
34-41	29	22,5	22,5
42-49	21	16,3	16,3
50-58	7	5,4	5,4
Não respondeu	1	0,8	0,8
Total	129	100	100

Fonte: Coordenação do curso de Pedagogia da U***/UAB, 2009-2010

Percebemos também, por intermédio dos dados obtidos dos questionários, que o número de pessoas que afirmaram possuir computador em casa é quase o mesmo do número de pessoas que responderam que têm internet na sua residência: na UAB I, 58% das pessoas tinham acesso à internet em casa; depois, o número passou para 89%; na UAB II, o número inicial era de 87%; posteriormente, o número de pessoas que responderam de modo afirmativo à questão de

acesso à internet em casa teve uma pequena baixa, 84%. Do mesmo modo, podemos inferir, desses dados, que a maioria dos alunos que possuíam computador em casa também tinha internet, facilitando e potencializando a possibilidade de interação.

Entendemos, desse modo, uma modificação consequente em outra questão relativa ao acesso à internet: os alunos passam a acessar a plataforma de suas casas, na comodidade de seus lares, como apontam as tabelas abaixo:

Tabela 05

Onde mais acessa a plataforma Moodle – UAB I		
	1ª Fase	6ª Fase
Em casa	39,7%	87,2%
No polo	44,7%	7,1%
Outro local	15,6%	5,7%

Fonte: Coordenação do curso de Pedagogia da U***/UAB, 2009-2010

Tabela 06

Onde mais acessa a plataforma Moodle – UAB II		
	1ª Fase	3ª Fase
Em casa	66,1%	79,7%
No polo	23,5%	17,8%
Outro local	10,4%	2,5%

Fonte: Coordenação do curso de Pedagogia da U***/UAB, 2009-2010

Os números são bastante significativos quando avaliamos as questões relacionadas ao acesso à plataforma Moodle, ambiente específico de interação dos alunos. Até então, pudemos perceber que, com o passar do tempo, os alunos tiveram mais acesso a computadores,

à internet e à plataforma na sua própria casa. Corroboramos nossa hipótese de crescente possibilidade e potencialidade de interação quando notamos os números relativos à frequência de acesso à plataforma UAB:

Tabela 07

Com que frequência acessa a plataforma – UAB I		
	1ª Fase	6ª Fase
Todos os dias, mais de uma vez	17,2%	35,7%
Todos os dias	20,3%	30%
5/4 vezes por semana	35,1%	24,3%
3/2 vezes por semana	27,4%	10%

Fonte: Coordenação do curso de Pedagogia da U***/UAB, 2009-2010

Tabela 08

Com que frequência acessa a plataforma – UAB II		
	1ª Fase	3ª Fase
Todos os dias, mais de uma vez	24,2%	19,3%
Todos os dias	29,5%	31,9%
5/4 vezes por semana	27,8%	36,2%
3/2 vezes por semana	18,5%	12,6%

Fonte: Coordenação do curso de Pedagogia da U***/UAB, 2009-2010

Os números de acesso crescem consideravelmente, se considerarmos a primeira turma (UAB I), pois a segunda turma, mesmo contando com números em crescente nas outras questões, já possuía significativa quantidade de acessos à internet e plataforma. A quantidade de vezes acessada na turma II,

portanto, não é um número tão significativo como o da primeira turma.

Por fim, inserimos nesse espaço de reflexão os dados relativos à avaliação geral que os alunos fazem do curso.

Tabela 09

Comparação da avaliação do curso pelos alunos – UAB I		
Item	1ª Fase	6ª Fase
Ótimo/bom	84.9%	97.1%
Ruim/ Péssimo	15.1%	2.9%

Fonte: Coordenação do curso de Pedagogia da U***/UAB, 2009-2010

Tabela 10

Aceitação do curso pelos alunos – UAB II		
Item	1ª Fase	3ª Fase
Ótimo/bom	94.9%	98.4%
Ruim/ Péssimo	5,1%	1.6%

Fonte: Coordenação do curso de Pedagogia da U***/UAB, 2009-2010

A partir dos dados apresentados acima é possível criar um panorama geral capaz de contextualizar as ações de avaliação institucional dentro de uma proposta maior de alargar sua amplitude e contribuição para o desenvolvimento do curso. Acreditamos, portanto, que estaria no espaço de avaliação institucional a possibilidade de evidenciar e também representar os múltiplos olhares e papéis dos sujeitos, colaborando com propostas de melhorias dos processos acadêmicos e administrativos dos cursos e instituição. De acordo com o que diz Abreu Júnior (2009), acreditamos que:

Se a universidade é uma instituição dinâmica, seus processos avaliativos também o são. O respeito às singularidades institucionais não recomenda a adoção de medidas ou procedimentos universais, incontestáveis ou absolutos. Se a avaliação permite uma aprendizagem institucional, sendo ela mesma um desses processos, deve conduzir o seu desenvolvimento pela própria avaliação, ou seja, ela deve prever a sua meta-avaliação, em uma busca da coerência interna com seus princípios e finalidades. Trata-se de um conceito que aponta a superação de uma avaliação meramente descritiva da universidade, em favor de um processo de identificação e hierarquização dos problemas, que possibilite o envolvimento dos atores também na busca das soluções e que, portanto, colabore para o desenvolvimento humano da instituição e a qualidade acadêmica de seus processos. (ABREU JUNIOR, 2009, p. 267)

Também acreditamos que uma avaliação que se proponha a incluir a perspectiva dos sujeitos, assim como conhecer suas condições

e anseios no que se refere à formação superior, contribui para deslocar os sujeitos envolvidos no processo de ensino para o centro de sua formação e atuação. Entender, por exemplo, que durante o desenvolvimento do curso de Pedagogia, analisado nesse artigo, houve uma mudança significativa quanto ao acesso ao computador e internet, à intensidade e forma de uso do Ambiente Virtual de Aprendizagem do curso, pode explicar significativamente o andamento do curso, assim como as ações dos sujeitos. A avaliação geral do curso, outra questão retirada do questionário de avaliação colocada para reflexão neste trabalho pode, por si só, trazer dados sequenciais e cumulativos quanto à aceitação do formato do curso pelo discente, sua satisfação/insatisfação etc.

Dessa maneira, acreditamos que uma avaliação institucional coerente e bem construída pode contribuir com o curso e a própria instituição de maneira geral na medida em que propõe criar uma visão privilegiada dos processos administrativos e de ensino-aprendizagem e possibilitam também envolver todos os sujeitos que constroem a dinâmica universitária. Santos, Sadala e Borges (2012) colocam que:

O desafio da avaliação é o de exercer um papel estratégico de modo a incluirmos os atores como sujeitos no processo, que é o mesmo que dizer – *possibilitar o giro pelos discursos*. Só assim, tomando de Bourdieu as palavras pode-se ter *pesquisa viva*. Os atores terão saído *das margens* para o *centro do processo*. (SANTOS; SADALA; BORGES, 2012, p. 555).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

As análises apresentadas acima revelam aspectos de avaliação de curso que ultrapassam os meramente estruturais. Elas se integram em um modelo de avaliação que teria a capacidade de achar respostas e interferências também interessantes, para além dos aspectos mais visíveis do curso, haja vista que o mesmo se concentra em outro direcionamento de análise. Em consonância com a importância de obter uma fotografia da estrutura física, capacitação dos professores e notas do aluno para estabelecer a *status* e a qualidade de um curso, entendemos como essencial, também, notar e avaliar o interior do processo de aprendizagem, as formas e os processos de interação que guiam a aprendizagem do aluno, as necessidades e anseios dos alunos, o modo com que a estrutura do curso se adapta – ou não – às necessidades e desafios que vão aparecendo no processo de aprendizagem e no que essa necessidade de interação pode implicar. Seria interessante, do ponto de vista da percepção do funcionamento da estrutura da EaD, a montagem e construção de um "filme" capaz de detalhar, em seus aspectos mais essenciais, as características, necessidades e implicações do curso, mostrar seu movimento e desenvolvimento, sem deixar de lado o viés avaliativo que o instrumento pode ter – e que, na realidade, tem.

Nesta curta discussão, exemplarmente, foi possível discutir um aspecto de grande relevância do impacto de cursos a distância – ou, ao menos, do curso de Pedagogia a distância analisado neste trabalho – junto aos seus alunos. Trata-se da inclusão digital, processo desenvolvendo-se a partir das novas necessidades e do surgimento de oportunidades

para sujeitos que até então encontravam-se à margem do movimento mais global de comunicação interativa e multimídia.

Este movimento de inserção, promovido a partir de um curso superior apoiado fortemente na interação possibilitada pela mediação tecnológica, ainda deve ser melhor estudado. Neste trabalho, ele apenas aparece apontado, como decorrente, acreditamos, em grande medida, das formas de organização e das dinâmicas que constituem o curso. Ele fica no meio de um processo, determinado inicialmente pelas escolhas de construção pedagógica do curso, e conduz para impactos e consequências que somente outros estudos poderiam descrever.

Dentro do objetivo principal do trabalho de discutir e demonstrar a necessidade e as possibilidades de realizar avaliações de cursos de Educação a Distância que incluam as percepções dos sujeitos envolvidos, o trabalho trouxe como proposta uma forma de avaliação institucional focada no corpo discente do curso analisado. A partir disso, obtive e apresentei informações recolhidas no decorrer do desenvolvimento do curso, informações que assinalam as perspectivas dos discentes e a contribuição dos mesmos para pensar a estrutura do curso e conhecer (e reconhecer) seus intervenientes. Em consonância com o pensamento apontado por Abreu Júnior (2009) e Cunha (2009), é preciso aceitar o desafio de estudar, desenvolver e aperfeiçoar modos de avaliação destes processos e sistemas que deem conta das suas múltiplas dimensões, principalmente com a complexidade atual da educação formal promovida por meio das tecnologias, desde a tecnológica até as mais especificamente humanas.

REFERÊNCIAS

- ABREU JUNIOR, N. Sistema(s) de avaliação da educação superior brasileira. **Caderno CEDES**, Campinas, v. 29, n. 78, p. 257-269, maio/ago. 2009. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/ccedes/v29n78/v29n78a08.pdf>>. Acesso em: 5 set. 2014.
- ALMEIDA, M. E. B. Educação a distância na internet: abordagens e contribuições dos ambientes digitais de aprendizagem. **Educação e Pesquisa**, São Paulo, v. 29, n. 2, p. 327-340, jul./dez. 2003.
- _____. As teorias principais da andrologia e heurística. In: LITTO, F.; FORMIGA, M. (Org.) **Educação a distância**: o estado da arte. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2009.
- BARRETO, R. G.; LEHER, E. M. T.; GUIMARAES, G. C.; MAGALHÃES, L. K. C. de. As tecnologias da informação e da comunicação na formação de professores. **Revista Brasileira de Educação**, São Paulo, v. 11, n. 31, p. 31-42, jan./abr. 2006.
- BELLONI, M. L. **Educação a distância**. Campinas: Autores Associados, 2009.
- BLIKSTEIN, P.; ZUFFO, M. K. As sereias do ensino eletrônico. In: SILVA, Marco. (Org.). **Educação online**: teorias, práticas, legislação, formação corporativa. São Paulo: Loyola, 2003.
- BOURDIEU, P. **Os usos sociais da ciência**: por uma sociologia clínica do campo científico. São Paulo: Unesp, 2003.
- CASTELLS, M. **A sociedade em rede**. São Paulo: Paz e Terra, 1999.
- CUNHA, M. I. da. A qualidade da educação superior no Brasil e o contexto da inclusão social: desafios para a avaliação. In: FÓRUM NACIONAL DE EDUCAÇÃO SUPERIOR, 2009, Brasília. **Anais...** Brasília: CNE, 2009.
- DIAS SOBRINHO, J. **Avaliação**: políticas educacionais e reformas da educação superior. São Paulo: Cortez, 2003.
- GIUSTA, A. da S. Educação à distância: contexto histórico e situação atual. In: GIUSTA A. da S.; FRANCO, I. M. (Org.). **Educação a distância**: uma articulação entre a teoria e a prática. Belo Horizonte: PUC Minas Virtual, 2003.
- PEIXOTO, M. C. L. Avaliação institucional externa no SINAES: considerações sobre a prática recente. **Avaliação**, Sorocaba, v. 16, n. 1, p. 11-36, mar. 2011. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.1590/S1414-40772011000100002>>. Acesso em: 14 Mar. 2013.
- PETERS, O. **A educação a distância em transição**. São Leopoldo: Unisinos, 2004.
- SANTOS, E. G.; SADALA, M. G. S.; BORGES, S. X. A. Avaliação institucional: por que os atores silenciam. **Revista Educação e Realidade**, Porto Alegre, v. 37, n. 2, p. 551-568, maio/ago. 2012. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/edreal/v37n2/12.pdf>>. Acesso em: 24 jun. 2014.
- TEIXEIRA, B. B. Educação a distância: política social e formação de professores. In: BRUNO, A. R.; BORGES, E. M.; SILVA, L. S. P. e. (Org.). **Tem professor n@ rede**. Juiz de Fora: UFJF, 2010.
- VIEIRA, V.M. **O uso das tecnologias de informação e comunicação na educação a distância pelos tutores do Projeto Veredas na AFOR UFJF**. 2007. 170 f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade Federal de Juiz de Fora, Juiz de Fora, 2007.



Artigo

Licenciatura em Matemática na modalidade EaD: um estudo sobre o uso de *softwares* no Estágio Supervisionado

Daiane dos Santos Corrêa Cabanha¹

Suely Scherer²

RESUMO

Este artigo é o recorte de uma pesquisa, cujos resultados apresentam uma análise sobre o uso de *softwares* no Estágio Supervisionado em um curso na modalidade de Educação a Distância (EaD). Os acadêmicos participantes da pesquisa fazem parte da primeira turma de um curso de Licenciatura em Matemática em EaD, oferecido em uma instituição pública vinculada ao sistema Universidade Aberta do Brasil (UAB). A turma iniciou o curso no segundo semestre do ano de 2008 e finalizou no primeiro semestre do ano de 2012. As informações foram coletadas por meio de questionários levados pelos professores a quatro polos do curso. As análises foram fundamentadas nos estudos de Valente (2011) e de Papert (2008), sobre as abordagens para o uso de computadores na educação, apontando indícios de pouco uso de *softwares* no Estágio Supervisionado. O baixo percentual de acadêmicos que citaram a utilização de *software* pode estar relacionada à abordagem de uso.

Palavras-chave: Formação de Professores, *Softwares*, Estágio Supervisionado, Educação a Distância.

ABSTRACT

This paper is part of a broader research focusing on the use of some different software when prospective teachers were in practice in the scope of a distance education course. The subjects of study were part of the first on distance course for the degree in Mathematics in a public institution associated with the Open University in Brasil. The group began the course in the second semester of 2008 and finished on the first semester of 2012. Data has been collected through questionnaires at four different places where the course occurred. Data analysis was grounded on Valente's (2011) and Papert's (2008), work on the approaches of the use of computers in education. The results point for small evidence of use of any kind of software by prospective teachers when in practice. The

¹ Universidade Federal do Mato Grosso do Sul. E-mail: dai.matematica08@gmail.com

² Universidade Federal do Mato Grosso do Sul. E-mail: suely.scherer@ufms.br

low percentage of prospective teachers who mentioned the use of software may be linked with the approach on the course on the use of software.

Keywords: Teachers Training, Software, prospective teachers practice, Distance Education.

RESUMEN

Este artículo es el recorte de una investigación, cuyos resultados presentan un análisis sobre el uso de *software* en la Pasantía Supervisada en un curso en la modalidad de Educación a Distancia (EaD). Los académicos participantes de la investigación forman parte del primer grupo de un curso de Licenciatura en Matemática en EaD, ofrecido en una institución pública vinculada al sistema Universidad Abierta de Brasil (UAB). El grupo inició el curso en el segundo semestre del año de 2008 y finalizó en el primer semestre del año de 2012. Las informaciones fueron colectadas por medio de cuestionarios llevados por los profesores a cuatro polos del curso. Los análisis fueron fundamentados en los estudios de Valente (2011) y de Papert (2008), sobre los abordajes para el uso de computadores en la educación, apuntando indicios de poco uso de *software* en la Pasantía Supervisada. El bajo porcentaje de académicos que citaron la utilización de *software* puede estar relacionado con el abordaje de uso.

Palabras clave: Formación de Profesores, *Software*, Pasantía Supervisada, Educación a Distancia.

INTRODUÇÃO

Diferentemente da polêmica existente na década passada, a modalidade de EaD no ensino superior é, atualmente, mais aceita entre as pessoas no Brasil. Essa mudança pode estar associada ao grande aumento na oferta de cursos superiores nessa modalidade. São muitas as universidades que oferecem cursos a distância, principalmente, após a instituição do sistema UAB, no ano de 2006.

O curso de Licenciatura em Matemática, na modalidade de EaD, foi oferecido no Brasil, inicialmente, pelo CEDERJ, consórcio feito entre seis universidades públicas do Rio de Janeiro. Atualmente, trinta e sete instituições públicas (entre institutos e universidades) oferecem o curso de Licenciatura em Matemática a distância.

Neste artigo será discutida a formação inicial de professores para/com o uso de tecnologias digitais, a partir da análise de informações sobre como os acadêmicos de um curso de Licenciatura em Matemática, ofertado na modalidade EaD, utilizam *softwares* em Estágio Supervisionado.

Os dados foram coletados por meio de questionários aplicados com acadêmicos do curso, tutores (presenciais e a distância) e professores das disciplinas, que atuam no curso. Igualmente, há dados retirados de entrevistas com as coordenadoras do curso. A turma investigada iniciou o curso no segundo semestre de 2008 e finalizou no primeiro semestre de 2012. Os acadêmicos são de quatro polos da UAB do estado do Mato Grosso do Sul (MS).

Dos quarenta e três acadêmicos matriculados no último ano do curso, nos polos pertencentes ao MS, trinta e três (76,74%) responderam ao questionário. Foram utilizadas ainda informações dos questionários de treze professores, um tutor presencial e quatro tutores a distância, totalizando dezoito questionários. A seguir, iniciaremos a discussão sobre a formação de professores e o uso de tecnologias.

1. FORMAÇÃO DE PROFESSORES E AS ABORDAGENS DE USO DO COMPUTADOR

A Formação de Professores, nos últimos anos, tem sido alvo de muitas pesquisas, uma vez que, cada dia que passa, as exigências vem aumentando devido às várias transformações, ocasionadas pelos avanços tecnológicos.

Diante desse contexto de transformação e de novas exigências em relação ao aprender, as mudanças prementes não dizem respeito à adoção de métodos diversificados, mas sim a atitude diante do conhecimento e da aprendizagem, bem como a uma nova concepção de homem, de mundo e de sociedade. Isto implica que o professor terá papéis diferentes a desempenhar, o que torna necessários novos modos de formação que possam prepará-lo para o uso pedagógico do computador (ALMEIDA, 2000, p. 11).

A autora, há mais de uma década, chamava a atenção para a necessidade de uma formação que preparasse o professor para usar pedagogicamente o computador em suas práticas, ou seja, para uma atitude de integração dessas tecnologias às aulas. Bittar (2011)

afirma que integrar o computador implica utilizá-lo de maneira que este venha a contribuir para a aprendizagem do aluno, favorecendo uma melhor compreensão dos conceitos envolvidos no conteúdo estudado.

Essa integração não está relacionada apenas à concepção de uso de *softwares*. Almeida e Valente (2011, p. 8) afirmam que “mais do que concepções educacionais subjacentes ao pensamento dos idealizadores de determinado *software*, é a atividade com o seu uso que explicita a abordagem pedagógica que a sustenta”. O autor esclarece que, para usar as tecnologias de maneira a contribuir com a aprendizagem, não basta apenas uma concepção, mas a ação, que caracteriza uma abordagem de uso.

Papert (2008) apresenta duas abordagens para o uso do computador na educação: o instrucionismo e o construcionismo. A abordagem instrucionista foca na quantidade de informações oferecidas aos alunos, pois acredita que, quanto mais informações disponibilizadas ao aluno, mais possibilidades de aprender. O computador é visto como uma máquina que ensina, e segundo Goulart (2009, p. 39), “[...] no instrucionismo o professor faz algo para o aprendiz, ele está no comando e tem um papel ativo, restando ao aluno um papel passivo de consumidor de conhecimento”.

O construcionismo parte da concepção de aprendizagem defendida pelo construtivismo de Piaget, porém, com o uso do computador. Nessa abordagem, o aluno é incentivado a aprender pela prática, ou seja, aprender a fazer fazendo. Para tanto, são criadas situações de interesse dos alunos, que os deixam envolvidos e que levam os alunos a

se sentir motivados a aprender (VALENTE, 2002). Nessa abordagem, o computador é visto como uma máquina a ser ensinada, e a interação que ocorre entre o aluno e o computador auxilia na manipulação de conceitos, contribuindo assim para o desenvolvimento mental do aluno (VALENTE, 1998).

Esta abordagem possibilita ao aluno estar ativo em seu processo de aprendizagem, ou seja, o aluno é incentivado a buscar respostas as suas indagações, sendo questionado a todo o momento sobre suas conclusões. Dessa maneira, é levado a compreender que o apreender depende dele, e não das informações oferecidas pelo professor, sendo possível o desenvolvimento de sua autonomia.

Retornando ao assunto sobre a formação de professores, Viel (2011, p. 12) afirma que:

[...] a educação deveria proporcionar a formação plena e integral do sujeito, formar indivíduos críticos, conscientes e livres, possibilitando-lhes o contato com as novas tecnologias, para que eles não perdessem a dimensão do desenvolvimento tecnológico que perpassa o país.

A formação de educadores, visando à integração das tecnologias digitais na prática pedagógica do professor, precisa “[...] propiciar ao formando condições de desenvolver crítica e reflexivamente um estilo próprio de atuar com a tecnologia” (ALMEIDA, 2002, p. 3). Porém, esse estilo próprio precisa estar pautado em princípios de uma abordagem que venha trazer contribuições para o processo de construção do conhecimento do aluno.

Conforme colocado anteriormente, a abordagem construcionista é a que oferece

maiores possibilidades de auxiliar no processo de construção do conhecimento. Se almejamos que os futuros professores trabalhem nesta abordagem, torna-se necessário oferecer uma formação que apresente também essas características.

Um dos requisitos importantes para a formação inicial de professores encontra-se na Resolução CNE/CP 1, de 18 de fevereiro de 2002, a qual prevê “[...] o uso de tecnologias de informação e da comunicação e de metodologias, estratégias e materiais de apoio inovadores” (BRASIL, 2002, p. 1). Ainda é enfatizado que deve existir “[...] coerência entre a formação oferecida e a prática esperada do futuro professor [...]” (BRASIL, 2002, p. 2). Ou seja, não há como esperar que a prática do acadêmico, futuro professor, seja voltada para o uso de tecnologias, se ele não vivenciar essa prática em sua formação.

Segundo Goulart (2009, p. 185), dois fatores são importantes e essenciais para pensar a formação do professor direcionada para o uso de tecnologias digitais: “[...] a vivência dessa integração na sua própria aprendizagem, na construção do conhecimento, no contexto das próprias disciplinas; a compreensão de por que e como integrar o computador em sua prática pedagógica, em toda a sua complexidade”. Assim, o professor em formação poderá compreender, na prática, como integrá-lo em suas aulas na escola.

Essa vivência deve ocorrer em todas as disciplinas de um curso de formação inicial de professores, inclusive em componentes curriculares como as Práticas de Ensino e o Estágio Supervisionado.

2. AS TECNOLOGIAS DIGITAIS E O ESTÁGIO SUPERVISIONADO NA FORMAÇÃO DE PROFESSORES

O Estágio Supervisionado é um dos requisitos básicos na formação inicial de professores. São necessárias 400 horas de estágio obrigatório a serem realizadas, no caso da Licenciatura em Matemática, nos anos finais do Ensino Fundamental e nos do Ensino Médio. Essa carga horária pode ser reduzida a depender da atuação do acadêmico, ou seja, se ele leciona há mais de dois anos, terá que cumprir apenas 250 horas, e se leciona há mais de cinco anos, terá que realizar 200 horas, conforme descrito na Resolução CNE/CP 02/2002.

De acordo com Scherer (2011, p. 168), “[...] o objetivo do Estágio Supervisionado é possibilitar que o acadêmico, futuro professor [...], experimente, vivencie, aprenda na ação, fazendo emergir teorias estudadas ou em estudo, a sua profissão [...]”. E Pires (2011, p. 78) afirma que:

Nas atividades curriculares de práticas e estágio supervisionado o futuro professor precisa ter oportunidades de perceber personalidade, habilidades, talentos, deficiências de outros professores e começar a refletir sobre sua personalidade, habilidades, talentos, deficiências.

Portanto, o estágio supervisionado é fundamental para a vida profissional do acadêmico, futuro professor de matemática, necessitando de ser supervisionado, pois a falta de acompanhamento especializado em estágios na área de educação pode ocasionar “[...] a morte psicológica do aluno na escola” (SCHERER, 2011, p. 170). Para tanto, os acadêmicos precisam ser acompanhados e orientados para se prepararem e, assim, atenderem

as exigências atuais da educação, inclusive no que diz respeito ao uso das tecnologias digitais para favorecer processos de aprendizagem.

Tendo em vista a importância do uso das tecnologias digitais na formação inicial de professores; apresentaremos, a seguir, os *softwares* que têm sido utilizados nos componentes curriculares de Práticas de Ensino e Estágio Supervisionado do curso de licenciatura em Matemática, oferecido na modalidade de EaD, foco de análises do recorte da pesquisa aqui apresentada.

O uso das tecnologias digitais está previsto no projeto pedagógico do curso para todas as disciplinas, conforme vemos abaixo:

Pretende-se que no desenvolvimento de todas as disciplinas do curso sejam trabalhados aspectos fundamentais para a formação do professor de Matemática, tais como: evolução histórica de conceitos, tratamento de diferentes níveis de argumentação, *uso de tecnologias da informática*, contextualização e problematização. (IES, 2009, p. 25. Grifo nosso).

Esses aspectos, apresentados como fundamentais no projeto de curso, são necessários para a formação do professor do século XXI. Quando questionada sobre como a utilização das TIC, prevista no projeto de curso, estava sendo implementada, a coordenadora que iniciou o curso (COORD. A), afirmou que:

[...] uns quatro ou cinco polos, nós fizemos logo de início. Eu fui para os polos trabalhar um pouco a questão do aluno “abrir o computador”, saber ler e-mail no computador, a fazer o básico para o curso de EaD e, junto com isso, a gente trabalhava alguns *softwares* matemáticos,

alguns programas, algumas coisas, então **eles fizeram isso antes do início do curso**. Não deu pra oferecer, se não me engano, acho que foi em três polos porque estava tudo com *Linux* e até você pensar como que vai ser, é aquela bagunça... então acabou não acontecendo. Teve durante as disciplinas. Então a maior parte das disciplinas a gente ia para o laboratório, nessa época a gente fazia isso: então eu estou trabalhando função, vamos para o laboratório, vamos ver os gráficos, olhar desenhos. A gente fazia, usando os instrumentos e ia para o computador também. (COORD. A, grifo nosso).

Nessa fala, percebe-se que a coordenadora inicial do curso propunha ações para inserir o computador nas aulas. Essa atitude pode ser relacionada com o que Bittar (2011) discute sobre a ação de inserir o computador na prática em que o professor propõe “[...] fazer uso desse instrumento [...] em situações desconectadas do trabalho em sala de aula” (BITTAR, 2011, p. 159) e acrescenta que isso ocorre com bastante frequência, quando os professores utilizam o laboratório de informática com seus alunos.

O que Bittar (2011, p. 159) apresenta como importante para o processo de aprendizagem do aluno é a integração da tecnologia digital, de maneira “[...] que lhe permita compreender, ter acesso, explorar diferentes aspectos do saber em cena.” Referenciados em Bittar (2011), podemos inferir que, no início do curso, as ações realizadas favoreciam a inserção das TIC nas atividades regulares.

Almeida (2000) afirma que, muitas vezes, a introdução de computadores feita dessa maneira não possibilita “a oportunidade de analisar as dificuldades e as potencialidades

de seu uso na prática pedagógica. E, muito menos, realizar reflexões e depurações dessa nova prática” (ALMEIDA, 2000, p. 45). Segundo a autora, esses são momentos muito importantes na formação do futuro professor que trabalhará com as tecnologias digitais

Continuando a busca por compreender como os *softwares* foram utilizados pelos professores no Estágio Supervisionado e nas Práticas de Ensino, a coordenadora atual do curso (COORD. B) afirmou que:

[...] é orientado que se use em todas [as disciplinas], mas não adianta orientar se a pessoa não teve essa formação [...] alguns professores fazem isso naturalmente outros não, então às vezes é complicado de eu ter uma equipe, por exemplo, eu ter uma equipe trabalhando com álgebra linear, ou VGA [Vetores e Geometria Analítica] por exemplo, e aí indica-se para usar, por exemplo o *Geogebra*. A gente mostra, coloca atividade, põe as gravações, mas se eu tenho facilidade de usar o *software*, eu uso de um jeito, mas se você nunca mexeu com ele, você escuta tudo que eu falei e você de repente chega na sua aula mostra lá o tópico, faz alguns exemplozinhos de vetores e coisa e tal, e acha que usou... então é diferente. Cada professor... **Depende da formação dele** [...]. (COORD B, grifo nosso).

Nessa fala, fica evidente que a Coord. B compreende a influência da formação do professor sobre sua prática docente. Ter esse conhecimento é importante, e, nesse sentido, podemos trazer a afirmação de Goulart (2009, p. 118):

[...] o uso que o formador faz do computador em processos de ensino e aprendizagem é influenciado pelos seus conhecimentos e diferentes experiências,

e que o conhecimento dessas influências pode trazer contribuições importantes para a elaboração de uma proposta de formação [...].

Desta forma, o professor formador é responsável não só pela formação dos acadêmicos, como também por sua formação, pois essa trará influências sobre o curso ao qual pertence e, conseqüentemente, sobre os acadêmicos que serão futuros professores e, do mesmo modo, influenciarão a outros. Em continuidade à busca por atingir o objetivo proposto no artigo, apresentamos a utilização que tem sido realizada nas ações de Estágio Supervisionado e Práticas de Ensino.

Os acadêmicos do curso apresentaram algumas informações relacionadas ao uso das TIC, que foram utilizadas no decorrer do **Estágio Supervisionado**, conforme consta na tabela 1.

Tabela 1 – TIC utilizadas no Estágio Supervisionado, segundo os acadêmicos do curso. IES – 2011

Tecnologias	Quantidade de acadêmicos
Internet	12
Não respondeu/ não lembra	10
<i>GeoGebra</i>	10
<i>SuperLogo</i>	9
Editores	7
Calculadora	3
<i>Cabri Géomètre</i>	3
Jogos Educativos	2
Planilha Eletrônica	1
<i>Aplusix</i>	1
Não especificou	1

Fonte: Dados da pesquisa

A tecnologia digital mais utilizada no Estágio, segundo os acadêmicos, é a internet, não lembrada por todos. O fato de alguns acadêmicos não mencionarem o uso da internet merece observação, uma vez que o curso é feito a distância, e o seu uso necessário para a realização e envio das atividades. Fato importante é mencionar que o uso dos *softwares* matemáticos como o *Geogebra* foi citado por 10 acadêmicos, e o *Superlogo* por nove acadêmicos participantes da pesquisa. Além desses, também foram mencionados o *Cabri Géomètre* por três acadêmicos e o *Aplusix* por um acadêmico.

Buscamos também informações nos questionários de professores e tutores. Destes, três professores lecionaram essas disciplinas. O professor que ministrou essa disciplina no polo I³ citou os *softwares* matemáticos como *Graphmatica*, *Superlogo*, *Geogebra* e *Aplusix* como utilizados no desenvolvimento de suas aulas; o professor que ministrou esta disciplina no polo II alegou ter utilizado no desenvolvimento da disciplina os *softwares* *Geogebra*, *Winplot* e *Poly*; e o professor que ministrou esta disciplina no polo III afirmou ter utilizado os *softwares* *Geogebra*, *Graphmatica*, *GrafEq* e *Poly* no decorrer da disciplina. O professor que ministrou essa disciplina no polo IV⁴ não respondeu ao questionário.

Observando, novamente, as respostas dos acadêmicos, pudemos observar que os que frequentam o polo I citaram os *softwares* *Geogebra*, *Cabri Géomètre*, *Aplusix* e *Superlogo*. Embora a quantidade de acadêmicos que citou a utilização dos *softwares* seja baixa, percebe-se que as informações

³ Por questões de ética, os quatro polos do MS serão identificados como Polo I, II, III e IV.

⁴ Vale ressaltar que, no curso investigado, os professores das disciplinas não são os mesmos em todos os polos.

conferem com as apresentadas pelo professor da disciplina nesse polo, divergindo apenas no sentido de que o professor ao invés de citar o *software Cabri Géomètrè*, apresentado pelos acadêmicos, citou o *software Graphmática*. Apesar dessa divergência, é possível perceber que nessa disciplina, no polo I, houve a utilização de *softwares* em seu desenvolvimento.

Os acadêmicos do polo II afirmaram ter utilizado o *software Geogebra* no desenvolvimento das aulas, também mencionado pelo professor da disciplina nesse polo; entretanto, citaram, inclusive, a utilização do *Cabri Géomètrè* e *Superlogo*, não citados pelo professor. Em contrapartida, o professor afirmou ter utilizado além do *Geogebra*, os *softwares Winplot* e *Poly*, não lembrados pelos acadêmicos.

No polo III, seis (dos catorze) acadêmicos que participaram da pesquisa citaram o *software Geogebra*, utilização esta confirmada pelo professor que ministrou a disciplina no polo. Porém, cinco acadêmicos desse polo citaram a utilização do *software Superlogo*, não citado pelo professor. Os acadêmicos não apresentaram indícios de utilização dos *softwares Graphmática*, *GrafEq* e *Poly* que haviam sido citados pelo professor.

No polo IV, embora nove acadêmicos tenham respondido ao questionário, nenhum deles citou o uso de *softwares* na disciplina de Estágio. Dos professores que responderam ao questionário, nenhum se manifestou como professor dessa disciplina nesse polo. Como nenhum acadêmico citou a utilização de *softwares* no desenvolvimento da disciplina, é possível que, nesse polo, não tenham sido utilizados *softwares* em seu desenvolvimento.

As **Práticas de Ensino de Matemática** são oferecidas ao longo dos quatro anos do curso. De acordo com o projeto do curso, durante os quatro anos propõe-se o estudo do uso de novas tecnologias e, no terceiro ano, é acrescentada a análise de *softwares* (IES, 2009). Ao apontarem o uso de *softwares* nestas disciplinas, os acadêmicos apresentaram os seguintes dados:

Tabela 2 – TIC utilizadas na disciplina de Práticas de Ensino de Matemática e Instrumentação para a Pesquisa, segundo os acadêmicos do curso de Matemática. IES – 2011

Tecnologias	Quantidade de acadêmicos
Não respondeu/ não lembra	17
Internet	16
Calculadora	5
Editores	4
<i>SuperLogo</i>	2
<i>Cabri Géomètre</i>	2
<i>GeoGebra</i>	2
<i>GrafEq</i>	2
<i>Winplot</i>	2
Vídeos	1
Não especificou	1

Fonte: Dados da pesquisa

A maioria dos acadêmicos não lembrou ou deixou em branco esta questão. A internet foi a tecnologia digital mais utilizada nessa disciplina, na qual dezesseis dos trinta e três acadêmicos mencionaram o seu uso. Todavia, os *softwares* específicos, que podem auxiliar na construção e compreensão de conceitos matemáticos, foram pouco citados. É pouco para uma disciplina que, conforme projeto do curso, propõe o estudo do uso das TIC em todas as fases da educação básica bem como a análise de *softwares* e recursos do computador.

As informações contidas nos questionários dos professores mostram que oito deles lecionaram essa disciplina em um ou mais anos do curso, e um tutor se apresentou como tutor a distância da disciplina de prática IV. Esse tutor fez referência apenas à utilização dos recursos disponíveis no Ambiente Virtual no decorrer da disciplina, e os demais professores apresentaram alguns softwares.

Os professores que ministraram essa disciplina no polo I afirmaram ter utilizado, no decorrer da disciplina, os *softwares* matemáticos *Régua e Compasso*, *Poly*, *Graphmática*, *Superlogo*, *Geogebra*, *Aplusix* e *Cabri Géométrè*. Porém, apenas um dos acadêmicos citou o uso de *softwares* educativos no decorrer dessa disciplina, sem especificá-lo. Essa falta de lembrança da utilização de *softwares* pelos alunos no decorrer das práticas de ensino pode dar indícios de que somente o professor utilizou a *software* no decorrer da aula, não deixando os acadêmicos “colocarem a mão na massa”.

Os professores da disciplina que atuaram no polo II, afirmaram que utilizaram no desenvolvimento de suas aulas os *softwares* *Geogebra*, *Póly*, e *Cabri Géométrè*. Porém, os acadêmicos afirmaram terem utilizado os *softwares* *Superlogo*, *Cabri Géométrè*, *Geogebra*, *GrafEq* e *Winplot*.

Embora os professores que ministraram essa disciplina no polo III tenham afirmado que, no decorrer desta disciplina, utilizaram os *softwares* *Geogebra*, *Poly*, *Cabri Géométrè*, *Régua e Compasso* e *Graphmática*, ao observar os questionários dos acadêmicos pertencentes a esse polo, é possível verificar que nenhum deles faz menção ao uso de *softwares* no decorrer da disciplina. Isso dá indícios

de que a utilização desses softwares podem ter sido realizada apenas pelos professores, o que indica uma abordagem instrucionista (PAPERT, 2008).

Os professores que ministraram a disciplina no polo IV afirmaram ter utilizado para o desenvolvimento de suas disciplinas os *softwares* *Graphmática*, *Superlogo*, *Geogebra*, *Aplusix* e *Régua e Compasso*. Mas, nenhum dos acadêmicos pertencentes a esse polo citou algum *software* no desenvolvimento dessa disciplina.

Como foi possível observar, somente o polo I apresentou indícios de utilização de *softwares* do desenvolvimento da Prática de Ensino, cujo vínculo é direto com o Estágio Supervisionado. Embora o projeto do curso preveja a utilização e análise de *softwares* e recursos do computador, é possível inferir que essa proposta começou a ser experienciada com a primeira turma do curso de Licenciatura em Matemática, e que os dados desta pesquisa podem contribuir para continuar-se pensando em como integrar ainda mais as tecnologias digitais na formação inicial destes professores. Considerando que o curso é na modalidade a distância, os futuros professores deveriam se aproximar ainda mais das possibilidades de ensino e aprendizagem com uso de tecnologias digitais, afinal, essas fazem parte de suas ações como estudantes de um curso nesta modalidade.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A formação inicial de professores é um assunto que ainda precisa ser bastante discutido, principalmente quando é realizado na modalidade EaD. Como foi possível observar por meios dos dados apresentados neste artigo, há indícios de utilização de *softwares* no Estágio Supervisionado, porém não em todos os polos em que o curso é oferecido. O fato de nem todos os acadêmicos citarem o uso de *softwares* pode estar relacionado à abordagem, ainda instrucionista, no uso de computadores, que apenas insere o *software*, não favorecendo a construção do conhecimento pelo acadêmico.

Tendo em vista que a formação inicial traz influências sobre as práticas pedagógicas dos acadêmicos, futuros professores, é necessário continuar investindo em uma formação inicial de professores, na modalidade EaD. O que se busca são formações que integrem as tecnologias digitais em suas ações de ensino, favorecendo a aprendizagem de conceitos matemáticos e do uso pedagógico destas em aulas de matemática da educação básica.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, M. E. B.; VALENTE, J. A. **Tecnologias e currículo: trajetórias convergentes ou divergentes?** São Paulo: Paulus, 2011.

ALMEIDA, M. E. B. **Informática e formação de professores.** Brasília: Ministério da Educação, 2000. Disponível em: <http://www.miniweb.com.br/atualidade/Tecnologia/Artigos/colecao_proinfo/livro09_informatica.pdf>. Acesso em: 5 set. de 2014.

_____. Formação de professores para inserção do computador na escola: inter-relações entre percepções evidenciadas pelo uso do software CHIC. **Educação, Matemática e Pesquisa**, São Paulo, v. 4, n. 2, 2002. Disponível em: <http://math.unipa.it/~grim/asi/asi_03_bianconcini.pdf>. Acesso em: 1 abr. 2012.

BITTAR, M. A. abordagem instrumental para o estudo da integração da tecnologia na prática pedagógica do professor de matemática. **Educar em Revista**, Curitiba, v. 1, p. 157-171, 2011.

BRASIL. Conselho Nacional de Educação. Resolução CNE/CP nº 1, de 18 de fevereiro de 2002. Diretrizes para a formação inicial de professores de educação básica, em cursos de nível superior. **Diário Oficial da União**, Brasília, 9 abr. 2002.

GOULART, M. B. **A formação de formadores e a integração do computador na licenciatura em Matemática.** 2009. 205 f. Tese (Doutorado em Educação) – Universidade Federal do Paraná, Curitiba, 2009.

PAPERT, S. **A máquina das crianças:** repensando a escola na era da informática. Porto Alegre: Artmed, 2008.

PIRES, C. M. C. Reflexões sobre o Estágio Supervisionado a partir da implementação de um curso de licenciatura em Matemática, na modalidade Educação a Distância. **Perspectivas da Educação Matemática**, Campo Grande, v. 4, 2011.

SCHERER, S. Estágio Supervisionado e a atitude do orientador: planejando aulas de Matemática para ambientes informatizados. **Perspectivas da Educação Matemática**, Campo Grande, v. 4, 2011.

Projeto Político do Curso de Licenciatura em Matemática (PPC). Modalidade de Educação a Distância. Campo Grande, 2009.

VALENTE, J. A. Educação a distância: criando abordagens educacionais que possibilitam a construção de conhecimento. In: ARANTES, V. A. *et al.* **Educação a distância: pontos e contrapontos.** São Paulo: Summus, 2011.

_____. A educação a distância possibilitando a formação do professor com base no ciclo da prática pedagógica. In: MORAES, M. C. **Educação a distância: fundamentos e práticas.** Campinas: Unicamp/Nied, 2002. p. 27-50.

_____. Por que o computador na educação. In: _____. (Org.). **Computadores e conhecimento: repensando a educação.** 2. ed. Campinas: Unicamp, 1998. p. 29-53.

VIEL, S. R. **Um olhar sobre a formação de professores de Matemática a distância:** o caso do CEDERJ/UAB. 2011. 219 f. Tese (Doutorado em Educação) – Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho, Rio Claro, 2011.

7

Artigo

Ambientes virtuais de aprendizagem bilíngues para surdos em EAD

Silvia Regina Pochmann de Quevedo¹

Tarcísio Vanzin²

Vania Ribas Ulbricht³

RESUMO

Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC) constituem-se em ferramentas estratégicas na interação entre os indivíduos, os grupos sociais e as formas de organização de conhecimento na sociedade contemporânea. A popularização da internet apresenta o desafio de um paradigma centrado no respeito às diferenças e no desenvolvimento das potencialidades de todas as pessoas. Procurando contribuir para uma sociedade cada vez mais inclusiva, este artigo apresenta revisões sistemáticas da literatura, discute como os surdos estão colocados em nossa sociedade, seus principais problemas de aprendizagem e sua inserção no uso das TIC. Para tanto, a partir de um Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA) inclusivo, foram testadas diferentes narrativas para o ensino de Geometria Descritiva junto a alunos surdos e ouvintes. Posteriormente, grupos focais discutiram as experiências. Após, as discussões foram analisadas com base na

Análise Crítica do Discurso, proposta por Norman Fairclough. Os resultados indicaram que os ambientes virtuais de aprendizagem bilíngues utilizados em Educação a Distância (EAD) poderão oferecer ao aluno surdo acessibilidade e compartilhamento com colegas ouvintes.

Palavras-Chaves: Acessibilidade, Surdos, Ambientes Virtuais de Aprendizagem.

ABSTRACT

Information Technology and Communication (ICT) are strategic tools in the interaction between individuals, social groups and means of knowledge organization in contemporary society. The popularization of internet presents the challenge of a paradigm centered on respect for differences and potential development of all kinds of people. Looking for contributing to an increasingly inclusive society, this paper

¹ Universidade Federal de Santa Catarina. E-mail: silviarteginaquevedo@gmail.com

² Universidade Federal de Santa Catarina. E-mail: vanzin@egc.ufsc.br

³ Universidade Federal de Santa Catarina. E-mail: vulbricht@gmail.com

presents systematic literature reviews and discusses how the deaf community is placed in our society, together with its main learning problems and its insertion in the use of ICT. To do so, within an inclusive Virtual Learning Environment (VLE), there were tested different narratives for teaching Descriptive Geometry to both deaf and hearing students. Subsequently, focus groups discussed the experience. After that, the discussions were analyzed based on Critical Discourse Analysis, developed by Norman Fairclough. The results indicated that the virtual environments used for bilingual learning Distance Learning (ODL) may offer the deaf student accessibility and sharing with fellow listeners.

Key Words: Accessibility, Deaf Community, Virtual Learning Environments

RESUMEN

Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) se constituyen en herramientas estratégicas en la interacción entre los individuos, los grupos sociales y las formas de organización de conocimiento en la sociedad contemporánea. La popularización de la internet presenta el desafío de un paradigma centrado en el respeto a las diferencias y en el desarrollo de las potencialidades de todas las personas. Buscando contribuir en una sociedad cada vez más inclusiva, este artículo presenta revisiones sistemáticas de la literatura, discute como los sordos están colocados en nuestra sociedad, sus principales problemas de aprendizaje y su inserción en el uso de las TIC. Para ello, a partir de un Ambiente Virtual de Aprendizaje (AVA) inclusivo, se evaluaron diferentes narrativas para la enseñanza de Geometría Descriptiva junto a

alumnos sordos y oyentes. Posteriormente, grupos focales discutieron las experiencias. Luego, las discusiones fueron analizadas con base en el Análisis Crítico del Discurso, propuesto por Norman Fairclough. Los resultados indicaron que los ambientes virtuales de aprendizaje bilingües utilizados en Educación a Distancia (EAD) podrán ofrecer al alumno sordo el poder tener acceso y compartir con colegas oyentes.

Palabras claves: Acceso, Sordos, Ambientes Virtuales de Aprendizaje.

INTRODUÇÃO

Entre 190 milhões de brasileiros, 305 mil pessoas formam um pequeno país (IBGE, 2010). São os surdos que não ouvem de modo algum e que se diferenciam por essa condição, não apenas dos ouvintes de fala hegemônica, como também dos 9 milhões de pessoas que se consideram com deficiência auditiva no país. Pensar a Educação a Distância (EAD) para essa população de pessoas com surdez profunda e/ou severa, implica desbravar os caminhos da língua e da linguagem, da história do povo surdo contextualizada ao longo do tempo e a forma ou métodos educacionais que capacitam os surdos a adquirir conhecimento, em um momento no qual se colocam novos padrões de alteridade e em que conceitos de acessibilidade e inclusão cada vez mais são reivindicados e colocados à prova.

É importante compreender que os surdos não aprendem a língua portuguesa de modo natural, como aprendem a língua de sinais. Os surdos com surdez profunda e/ou severa precisam adquirir a língua e a linguagem, elementos estruturantes do pensamento (GODLFELDT, 1997) através da visão,

mais precisamente pela aquisição da Língua Brasileira de Sinais (LIBRAS). Assim, tanto no ensino presencial, quanto em EAD, são postos novos desafios a especialistas e educadores, pois não há como ignorar o enorme potencial de mentes, sua criatividade e condição, ainda que em uma sociedade na qual são considerados “deficientes”, que algo que lhes “falta” e que têm a chance de “cura”. Se há novos desafios à educação presencial nesse quesito, o que dizer da EAD, em que os Ambientes Virtuais de Aprendizagem (AVAs) constituem os “carros-chefes” de plataformas digitais, em que os objetos de aprendizagem, fóruns, agendas, chats e atividades são elaborados em língua portuguesa e ministrados por professores e tutores virtualmente presentes.

Isso, para o surdo, constitui avanços e digressões em aprendizagem, como será visto neste artigo. O mesmo português que o surdo adquire como se fosse uma língua estrangeira, e que coloca entraves ao seu desenvolvimento, também aparece como ponto de contato com o advento das Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC). Embora à primeira vista isso possa representar um paradoxo – pois como pode uma língua estranha, no sentido de “não-nativa”, permitir o estabelecimento de elos de ligação com a cultura ouvinte? –, como se verá, a EAD simboliza um imenso campo a ser desvendado e trabalhado quando se fala em questões como surdez, acessibilidade, aprendizagem e novas tecnologias.

Pode-se dizer que também na EAD o surdo tem inúmeras barreiras a vencer, pois a forma como decide aprender ou a filosofia educacional, aqui entendida na concepção de Saviani (2009) como um conjunto de reflexões e pensamentos com implicações sociais

e históricas na área da pedagogia, definirá sua capacitação ao mercado de trabalho. Sem dúvida que todo o material pedagógico (AVAs, livros, apostilas, artigos) tem hegemonia absoluta em se tratando do que é ofertado em português, na comparação com a língua de sinais. A pesquisadora Ronice Quadros (2010) não tem dúvidas de que o surdo precisa aprender o português, pois vive em um mundo ouvinte, onde “aquele que manda, fala”. A autora coloca que todo o processo de escolarização passa pelo português, acesso a textos e livros, o que insere o surdo como implicado na educação brasileira.

Dessa forma, a escola passa a ter um papel fundamental na educação de surdos no Brasil, porque terá que garantir um acesso mais ativo à LIBRAS, que o surdo não tem em casa. A escola terá que suprir essa falta, para que o surdo possa adquirir a linguagem e aprender o português como segunda língua. Por outro lado, ter exatamente os mesmos materiais dos demais alunos garante aos surdos a possibilidade de não se sentirem discriminados: “O simples fato de ter o material já ensina e estabelece a rotina da escola, dando um sentido de organização e a noção de tempo”, afirma (CAMPBELL, 2008, p. 118). Da mesma forma, o acesso a ambientes virtuais com o mesmo conteúdo para surdos e ouvintes oferece a chance de inclusão.

No entanto, as mais sérias barreiras com a língua portuguesa, que remetem à incompreensão e a um sentimento de isolamento para quem não a domina, impedem o acesso do aluno surdo em condições de igualdade com o ouvinte. O que fazer? Estariam ambientes virtuais de aprendizagem inclusivos estruturados para atender a demandas de situações

bilíngues? A resposta a estas perguntas pôde ser avaliada no âmbito do AVA WebGD Acessível, que busca estruturar o ensino da Representação Gráfica para surdos e ouvintes por meio de diferentes gêneros de narrativas. O cruzamento das revisões sistemáticas e do trabalho de criação e implementação de conteúdo permitiu a construção do ambiente dentro de uma perspectiva realmente inclusiva, como se verá neste artigo.

1. METODOLOGIA

A metodologia de revisão sistemática é adotada no âmbito acadêmico como balizadora de evidências por meio da análise de pesquisas relevantes e voltadas a uma questão particular de pesquisa. Para compor uma base conceitual abrangente da temática, fez-se necessária a realização de revisões sistemáticas junto a bases de dados de natureza interdisciplinar além de revisões tradicionais (manuais) realizadas junto às bases de dados das instituições representativas da comunidade surda.

De acordo com o referencial teórico proposto pela Cochrane Collaboration (2012) à orientação de pesquisas de revisão sistemática, buscou-se apurar, selecionar, analisar e sintetizar estudos empíricos, teóricos e de revisão pertinentes ao tema deste trabalho.

Inicialmente, fez-se necessário identificar as características de ensino e aprendizagem de surdos. Dessa forma, os conceitos relevantes aqui considerados para a formulação da pergunta de pesquisa das Revisões Sistemáticas de Literatura partiram da palavra “surdos”. Em seguida, buscou-se descrever as palavras que “identificam” ou “ativam” o

conceito no âmbito da pesquisa, o que para Wives (2004) é tarefa com grau de dificuldade, pois só se pode supor quais palavras utilizadas nos textos serão analisadas.

Associadas à palavra “surdos” agruparam-se, portanto, por recomendação de especialista da área de Representação Gráfica, as palavras “aprendizagem” e “representação espacial”, buscando-se investigar os aspectos relacionados à seguinte pergunta: “Como os surdos aprendem?”. Com base nessa formulação foram realizadas três Revisões Sistemáticas de Literatura (RSL 1, RSL 2, RSL 3) junto ao Portal de Periódicos da CAPES (Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior; <http://www.CAPES.gov.br>) e às bases Scielo (<http://www.scielo.org>), Scopus, (<http://www.scopus.com/home.url>) e *Web of Knowledge* (<https://m.webofknowledge.com>).

No caso das duas últimas, dado seu aspecto internacional, os descritores foram escritos em inglês: “*spatial representation*” AND “*deaf*” AND “*learning*”. Não houve restrição quanto à data da publicação ou área de conhecimento científico.

2. ANÁLISE E SÍNTESE

As estatísticas demonstram que pelo menos uma em cada mil crianças nasce profundamente surda e que muitas pessoas desenvolvem problemas auditivos ao longo da vida por causa de acidentes ou doenças (INES, 2011). Isso estabelece outra diferença. Quem se torna surdo antes do contato com a língua oral tem um nível de surdez classificado como “pré-linguístico”; quem fica surdo depois é considerado “pós-linguístico”. Isso determina concepções de modelos que refletem

diferentes discursos, com implicações na vida de um surdo, como se verá neste trabalho de análise e síntese.

Pesquisadores são unânimes em apontar dois modelos ou concepções estabelecidos pela forma com que o surdo adquire a linguagem: se por meio da língua de sinais ou pela tentativa de adequar-se à língua oral, o que estabeleceu inúmeras pesquisas que buscam evidenciar diferenças entre esses dois públicos (FERNANDES, 1990; BOTELHO, 1998; SANTOS & DIAS, 1998; MEIRELLES & SPNILLO, 2004).

Nesses modelos não se encaixa a questão do idoso, que ao longo da vida pode vir a ter a audição diminuída, o que constitui outro público com suas especificidades e características. Entre os surdos, ter adquirido a linguagem ou por sinais ou pela via oral demarca um polêmico e até hoje inacabado debate entre educadores, pesquisadores e profissionais da área da saúde.

A polêmica instaurou-se desde o século XVIII, quando o abade De l'Épée (1712-1789), fundador da primeira escola pública no mundo para surdos, na França, e o educador Samuel Heinicke (1727-1790), Alemanha, tornaram públicas suas respectivas crenças em educação para os surdos. O primeiro desenvolveu a língua de sinais associada à gramática francesa criando o que chamou de "sinais metódicos", enquanto o segundo criou uma instrução sistemática baseada em métodos estritamente orais.

O senso comum diz que, geralmente, pessoas com perda parcial da audição referem-se a si mesmas como tendo uma deficiência auditiva, enquanto as que têm perda

total da audição preferem ser chamadas de surdas (Manual de Redação da Assembleia do Estado do Rio Grande do Sul, 2011).

Nascer surdo e nunca ter ouvido sons coloca o sujeito em uma condição "pré-linguística". Tornar-se surdo depois de se adquirir a faculdade da fala confere ao sujeito uma condição "pós-linguística", ou seja, ele fará uso de recursos de oralização e buscará ouvir com o auxílio de aparelhos auditivos, do tipo prótese ou implantes cocleares.

Esta peculiaridade do mundo surdo determina concepções opostas em educação, cultura, política, enfim, de desenvolvimento humano existencial. Tudo começa na linguagem. Embora existam diferentes teorias de como o ser humano adquire a linguagem, há consenso entre os pesquisadores sobre seu importante papel na estruturação do pensamento (CHOMSKY, 1994; CAMPBELL, 2009). As contribuições de Vygotsky (1896-1934), a partir da década de 1980, que afirmam que o desenvolvimento da criança surda deve ser compreendido como um processo social, também introduzirão as bases para novos olhares em relação à surdez.

2.1. Surdez e linguagem: narrativas da história surda

Limitações físicas e neurológicas estabelecem uma surdez pré ou pós-linguística, o que por si só já determina diferenças, pois nascer surdo é infinitamente diferente do que se tornar surdo depois de se aprender a falar uma língua. A língua é a porta de entrada para o estabelecimento da linguagem como fator estruturante do pensamento. Linguagem e língua incluirão a função do pensamento (GODFELD, 1997).

Enquanto o ouvinte associa o som à imagem, definindo nomes e assim podendo estabelecer processos de comunicação e compartilhamento cada vez mais amplos, os surdos pré-linguísticos não podem saber o que significa o som (SACKS, 2010), porque não conseguem ativar a parte do cérebro que tem a ver com o som, o que os torna deficientes na expressão da linguagem que sai da boca em forma de língua, podendo comprometer processos de cognição.

É apenas por meio da língua que nos comunicamos livremente com nossos semelhantes, adquirimos e compartilhamos informações (CAMPBELL, 2009). Os efeitos da privação de aquisição da linguagem, expressa pela língua no caso dos ouvintes, pode levar o ser humano a efeitos diversos.

“A audição é um fator chave na manutenção das trocas intelectuais, dá sentido de participação e segurança e muitos surdos demonstram agressividade ao quererem se comunicar e não poder ou por não compreender o que os outros lhe dizem” (CAMPBELL, 2009, p. 97). E, de fato, “podemos ser tão pouco capazes de realizar nossas capacidades intelectuais que pareceremos deficientes mentais”. (SACKS, 2010, p. 19)

No entanto, a surdez não se relaciona à doença mental grave, como comprovou o pesquisador Neil S. Glickman (2009) ao realizar um estudo de caso a respeito do garoto Bil, que apresentava agressividade e problema de relacionamento. Glickman (2009) o descreve como “surdo e levemente doente mental” (GLICKMAN, 2009, p. 354).

Na Idade Moderna (1453-1789) no Ocidente, um personagem será considerado

pioneiro no reconhecimento das competências surdas, o monge beneditino Pedro Ponce de León (1520-1584), o primeiro professor dos surdos, que introduziu a educação por meio da língua de sinais e de um alfabeto manual (SACKS, 2010).

A mudança que permitirá uma ampliação desse reconhecimento só se dará quase no final desse período histórico, em 1750, quando um jovem francês, o abade Charles-Michel De l’Epée (1712-1789), impulsionado pelas discussões filosóficas da época, acreditou na educação por meio de sinais. De l’Epée viu nos sinais que duas jovens irmãs surdas utilizavam para se comunicarem, uma espécie de língua nativa dos surdos pobres que vagavam pela periferia de Paris. Sacks (2010) não tem dúvidas de que o encontro das ideias de De l’Epée com essa forma de língua e sua associação à gramática francesa, criando os “sinais metódicos”, causou uma verdadeira revolução.

Embora as intenções do abade, que havia estudado para ser padre, tenham decorrido de suas preocupações religiosas seu trabalho, é até hoje reconhecido e mesmo reverenciado pelas comunidades surdas. De l’Epée fez discípulos, entre eles o abade Roch-Ambroise Cucurron Sicard (1742-1822), que o sucedeu na direção da escola francesa. Sicard teve como pupilo Jean Massieu (1772-1846), que por sua vez formou Laurent Clerc (1785-1869), um dos pioneiros na educação de surdos nos Estados Unidos, onde chegou em 1816, e logo despertou a atenção com a “inteligência notável” que um surdo poderia ter (SACKS, 2010, p. 31) e que era até então desconhecida como potencialidade para professores e para a opinião pública em geral.

Em 1817, Laurent Clerc, junto com Thomas Hopkins Gallaudet, fundou a primeira escola permanente para pessoas com surdez nos EUA, o Asilo Hartford, que utilizava como forma de comunicação o francês sinalizado, adaptado para o inglês. O sucesso na educação por sinais fez com que todas as escolas públicas americanas passassem a caminhar na direção da ASL (Língua de Sinais Americana).

Essa história teria tido um “final feliz” se um movimento de contracorrente, inspirado na tendência da época de opressão e conformismo vitorianos e na intolerância para com as minorias, não tivesse vingado fortemente, partindo do pressuposto de que o uso de sinais impedia a manifestação da fala (SACKS, 2010).

Houve, então, a clara demarcação das duas correntes que até hoje mantém e preservam diferenças políticas e culturais: a língua de sinais e o oralismo, este último considerado à época progressista. O método oral ganhou força a partir de 1860, com os avanços tecnológicos que facilitavam aos surdos a aprendizagem da fala.

No Congresso Internacional de Educadores de Surdos, realizado em 1880 em Milão, no qual os próprios professores surdos foram excluídos da votação, o oralismo saiu vencedor e o ensino da língua de sinais acabou sendo abolido das escolas (SACKS, 2010). A língua de sinais passou a ser rejeitada e chegou a ser proibida. Poket (2011) assinala que no início do século XX a maior parte das escolas em todo o mundo deixa de usar a língua de sinais.

Como enfatiza Sacks (2010, p. 35), a decisão tomada em Milão de banir o uso da língua de sinais provocou um retrocesso que até hoje se manifesta na educação do surdo. A opinião pública só começou a mudar a partir da década de 1960, diante dos fracassos colhidos com o ensino por meio da língua oral. Em 1971, o Congresso Mundial de Surdos, em Paris, volta a valorizar a língua de sinais, mas sua educação ainda é dominada pela visão oralista e pelo pensamento de que a surdez pode ser corrigida (SACKS, 2010).

As narrativas, como informa Sacks (2010), contribuíram em muito para a valorização da cultura surda. A partir daí, inúmeras narrativas, nos mais diversos gêneros, passaram a enfatizar a surdez como temática principal, contribuindo para o surgimento de novos discursos sobre a surdez.

2.2. Experiências de linguagem: como os surdos aprendem

A comunicação é um fator fundamental no processo de interação que leva ao aprendizado. Em sala de aula ouvinte, é preciso captar a informação e sistematizá-la, processos em que a audição torna-se um sentido imprescindível. Ao estudar a situação de jovens surdos e ouvintes do 1º e 3º ano do ensino fundamental, Botelho (1998) demonstrou que não ter uma língua compartilhada na sala de aula define imensas desigualdades cognitivas e interativas, com prejuízo ao aluno surdo, porque pode ocorrer redução de conteúdo.

Segundo Botelho (1998), a língua de sinais é diferente da língua oral em todos os níveis: lexical, sintático e semântico. Aquilo o que se diz em português, nem sempre se pode dizer

em sinais: pode não haver sinal corresponde, situação que o leva o intérprete a soletrar as palavras, ao invés de representá-las em sinais.

Reitsma (2008) entende que o fator primordial para o mau desempenho de crianças surdas, quando comparadas a ouvintes, é sua deficiência na fluência da língua falada. Por conta disso, a língua escrita é prejudicada, já que o acesso dos surdos ao código fonético é limitado. O autor salienta que não há uma direta relação entre a língua de sinais e a língua falada, embora determinados indivíduos consigam utilizar a língua falada com relativa fluência, especialmente os que desde cedo já são inseridos em uma cultura oral, embora na maioria dos casos isso não aconteça.

Em situação de aprendizagem com o predomínio da língua falada, os ouvintes ainda levam vantagem (SANTOS E DIAS, 1998; BOTELHO, 1998). Porém, não há motivos cognitivos que impeçam o surdo de aprender. Se, para os ouvintes, a possibilidade de estruturação do pensamento se dá por meio dos sons, pesquisadores são unânimes em ressaltar que a organização perceptual fundamental de quem tem perda auditiva se dá a partir da visão (FERNANDES, 1990; BOTELHO, 1998; QUADROS, 2010). Uma vez que adquire a linguagem por sinais, ele apenas fala em outra língua.

O principal sentido para aprendizagem do surdo é a visão. É como o surdo se orienta. Se para ouvintes, a audição está na base de desenvolvimento da linguagem, para os surdos é ativada no cérebro, enquanto linguagem, da mesma forma que as pessoas ouvem e falam, só que via expressão visual. A expressão visual ativa a linguagem no surdo (QUADROS, 2012).

Martins (2005) esclarece as diferenças: nos ouvintes a linguagem ocorre por meio de canais orais e auditivos, nos surdos pela visão e o espaço, precisando o aluno surdo de muita imagem para aprender. Em substituição à audição e à fala, os surdos utilizam uma comunicação espaço-visual como principal meio de conhecer o mundo (PORTAL DO SURDO, 2011), daí a importância de adquirir-se a linguagem pelo meio visual.

Para contrapor o déficit com escrita e leitura Reitsma (2008) propõe a prevalência de imagens na aprendizagem do surdo. O autor defende que imagens podem ser mais facilmente processadas por leitores iniciantes ou com habilidades limitadas. Por isso, a associação de fotos a palavras favorecem a avaliação das habilidades semânticas de crianças surdas, evitando com isso a dependência total das habilidades de reconhecimento de palavras.

A imagem permite que uma criança entenda o significado da palavra, mesmo quando ela não sabe o sinal espacial para construir a palavra. A imagem, porém, oferece uma “desvantagem”, nas palavras de Reitsma (2008, p. 180), quando nem todas as palavras podem ser facilmente representadas dessa maneira: as expressões abstratas, por exemplo, como “amizade” ou “por baixo” (REITSMA; 2008, p. 180).

Segundo Quadros (2010), quanto mais cedo a criança surda é exposta à aquisição de uma linguagem, melhor é seu desempenho. Pesquisando o desempenho de crianças surdas com narrativas na Nicarágua, Morgan e Kegl (2006) concluíram que crianças surdas expostas à língua de sinais antes dos 10 anos de idade desempenham tarefas de forma significativamente melhor do que crianças

surdas que adquiriram a linguagem depois dos 10 anos.

Relacionar-se ainda é um grande desafio, porque como o surdo nunca ouviu a língua materna do ouvinte, não assimilou nem de forma intuitiva seu significado, algo que as crianças ouvintes fazem naturalmente desde o nascimento. Os ouvintes chegam à escola com elementos do português já estruturados; os surdos apenas com fragmentos. Mais do que uma diferença física, surdos e ouvintes têm uma diferença linguística.

Quadros (2010) afirma que os profissionais envolvidos na educação dos surdos admitem o fracasso do ensino da língua portuguesa, não somente enquanto língua usada para a expressão escrita, mas enquanto língua que permite o desenvolvimento da linguagem. E os problemas com a língua portuguesa são muitos.

2.3. Compreensão da escrita e a linguagem visual-espacial

Os diferentes modos de ver a surdez não eximem o surdo de encarar suas limitações na convivência com a sociedade ouvinte. A compreensão oral ou visual é diferente da compreensão escrita, que por sua vez está associada diretamente à leitura. Quanto mais se lê, mais se aprende a escrever e vice-versa. Segundo Campbell (2009), as crianças surdas possuem duas necessidades específicas: compreender a linguagem e articular a palavra.

As limitações com a aquisição da linguagem oral implicam dificuldades de compreensão com a escrita. Quem não passou pelo processo de oralização não consegue compreender textos. Com a leitura de revistas, por exemplo, os surdos entendem “uma

imagem, uma ‘fala’ rápida, uma palavra-chave, mas o resto do contexto eles perdem todo” (MARTINS, 2005, p. 112).

Pesquisas demonstram efeitos catastróficos nas relações dos surdos para com a língua portuguesa, em especial com a escrita (FERNANDES, 1990; GÓES, 1996; CONTE, RAMPELLI E VALTERRA 1996; SANTOS E DIAS, 1998; MEIRELLES E SPINILLO, 2004; CAMPBELL, 2009; QUADROS, 2010). Ainda que, como ouvintes, os surdos sejam capazes de raciocinar silogisticamente a partir de fatos contrários e desconhecidos – ou seja, deduzir de duas proposições lógicas uma conclusão nelas implicada –, os surdos têm muito mais dificuldades na reprodução escrita do que na oral ou em LIBRAS (FERNANDES, 1990).

Ao trabalhar com 40 alunos maiores de 18 anos, da 4ª à 8ª série do ensino fundamental com surdez profunda, Fernandes (1990) concluiu que os surdos não estão preparados para realizar atividades de compreensão de textos devido à ausência dessa atividade nas situações escolares. A pesquisadora apurou que 50% dos participantes compreendia o texto ou a ideia principal, mas a maioria não expressava a mesma compreensão na reprodução escrita, considerada bastante limitada.

Barreiras mapeadas também por Góes (1996) apontam para inúmeros problemas quanto à produção de textos, relacionados a desvios das regras de construção do português, como uso inadequado e omissão de preposições, terminação verbal que não corresponde à pessoa e ao tempo do verbo, inconsistência entre passado e presente, flexão inadequada dos gêneros (adjetivo e artigos) e uso incorreto do pronome pessoal.

Campbell (2009) pontua outros obstáculos: para o surdo não existe diferença entre substantivo, adjetivo e verbo. Não existem artigos e os verbos possuem apenas o infinitivo. O surdo suprime a maioria dos verbos de ligação, o que converte o texto (e a comunicação) em uma linguagem telegráfica. Além de problemas com a concordância verbal, uso de verbos, ausência de pontuação e letras maiúsculas, o surdo apresenta grande dificuldade de produzir textos na ausência de gravuras, mesmo quando um tema é fornecido.

Suas histórias são compostas por sentenças curtas e estrutura sintática elementar. Eles não captam os elos coesivos das frases, como as conjunções, pronomes e preposições, por exemplo, que “costuram” as frases em português e conferem sentido a um texto no que se convencionou chamar “coesão textual” (CAMPBELL, 2009).

A coesão é uma relação semântica entre um elemento do texto e algum outro elemento fundamental para sua interpretação, é um dos princípios da textualidade expressada por meio de marcas linguísticas na superfície do texto, assegurando-lhe continuidade, sequência e unidade de sentidos (FÁVERO E KOCH, 2000). Cada um desses recursos é chamado de laço ou elo coesivo. São elementos linguísticos que em um texto vão retomando as ideias, para dar continuidade aos sentidos textuais.

Além de ligar ideias ou informações, os elementos de coesão sequencial provocam expectativas de continuidade de sentidos e instruem o leitor sobre como devem ser interpretados esses sentidos. O uso de pronomes e conjunções e preposições são, para os surdos, os principais elos coesivos limitadores à sua compreensão do português.

Se a coesão do texto pode ser um problema para um ouvinte, é um problema maior para o surdo, que faz uso de referências ambíguas em relação a pronomes pessoais e possessivos, gerando prejuízos à interpretação (GÓES, 1996). Faltam a ele informações que permitam compreender o significado e a função dos elos de ligação na produção escrita e na leitura, conforme investigação de Meirelles e Spnillo (2004). Comprometida, a compreensão do texto se torna mais difícil pela construção inapropriada de elos coesivos, pela inclusão de palavras inventadas com significados não convencionais e pela ausência de conexão entre as partes do texto (GÓES, 1996).

Quando um ouvinte identifica uma palavra escrita, utiliza um princípio alfabético, onde os grafemas representam a estrutura fonológica de uma dada palavra. Associando os sons, as letras e sílabas, a palavra escrita pode ser transformada em falada, que se torna familiar em um mesmo contexto de aprendizagem.

Entretanto, para quem nasce surdo, esse processo não está prontamente disponível. Além disso, decodificar uma palavra escrita em forma fonológica não é útil quando a pessoa surda não sabe o significado associado a essa palavra. Assim, o autor entende que pessoas surdas precisam aprender a decodificar a linguagem de sinais para a forma escrita.

Santos e Dias (1998) observaram o comportamento de 48 adolescentes (surdos oralizados, usuários de LIBRAS e ouvintes) entre 12 e 20 anos, na 8ª série do ensino fundamental, diante de uma narrativa. O estudo apontou que os usuários de LIBRAS tiveram um percentual de acertos superior ao de surdos oralizados em relação a perguntas feitas sobre a narrativa.

Eles produziram maior percentual de títulos precisos, tendo um desempenho mais próximo dos adolescentes ouvintes, enquanto surdos oralizados conceberam títulos considerados incongruentes, sem relação com a narrativa apresentada.

Pesquisa de Santos e Dias (1998) evidenciou que surdos oralizados têm mais dificuldade em compreender um texto do que usuários de LIBRAS e ouvintes. Para Quadros (2010, p. 1), há uma “preocupação exacerbada” com a aquisição da linguagem baseada em línguas orais-auditivas e através de métodos de oralização.

Segundo a autora, educadores e pesquisadores pressupõem a aquisição da língua de sinais como aquisição da L1 e propõem a aquisição da escrita da língua oral-auditiva como aquisição de uma L2, desconhecendo e ignorando a representação escrita da língua de sinais, chamada *SignWriting*, um sistema para escrever línguas de sinais criado por Valerie Sutton em 1974, nos Estados Unidos.

“A escrita da língua de sinais capta as relações que a criança estabelece naturalmente com a língua de sinais. Se as crianças tivessem acesso a essa forma escrita para construir suas hipóteses a respeito da escrita, a alfabetização seria uma consequência do processo” (QUADROS, 2010, p. 12).

Ao associar a *SignWriting* ao uso do computador em 1996, o pesquisador Antonio Carlos da Rocha Costa (PUC-RS) contribuiu para a divulgação e reconhecimento da importância desse tipo de escrita no Brasil, embora a questão ainda seja bastante incipiente no país.

A visão do surdo é seu guia. Por isso textos, palavras e histórias (inclusive as representações sonoras) devem ser oferecidos visualmente desde o princípio da escolarização, mesmo não sendo alvo da alfabetização, para que a criança desenvolva um *input* natural do português escrito (QUADROS, 2010) e tenha a possibilidade de interagir com a língua portuguesa de várias formas, em todos os momentos propícios.

Quadros (2010) considera imprescindível oportunizar a linguagem escrita ao aluno surdo, para que ele avalie seu desenvolvimento e para que o professor interfira em seu processo de aquisição da língua. Defende que essa escrita ocorra na língua de sinais e não na língua portuguesa, discordando de educadores e pesquisadores que pressupõem a aquisição da língua de sinais como L1 (o equivalente à materna) e a aquisição da escrita da língua oral-auditiva como uma L2 (o equivalente a uma língua estrangeira).

Segundo a autora, quando a criança surda atinge o nível silábico de sua produção escrita, apoia-se na leitura labial da palavra e os problemas se repetem. “O processo acontece até a criança passar do nível da palavra para o nível textual, quando os problemas com o português escrito permanecem tendo em vista a dificuldade da leitura labial” (QUADROS, 2010).

Surdos e ouvintes, segundo pesquisa realizada por Richardson e Woodley (2001), são capazes de envolvimento com o significado subjacente das disciplinas a serem aprendidas. Entretanto, os alunos surdos encontram mais dificuldades quando precisam relacionar ideias sobre temas diferentes, e isso se intensifica para aqueles que têm restrições

em relação à comunicação por linguagem de sinais/gestual. Uma das hipóteses é que isso pode estar relacionado com intérpretes que tenham baixo conhecimento técnico da disciplina em questão.

Outra questão a ser considerada é que os alunos surdos podem manifestar mais do que os ouvintes o medo de fracassar em atividades acadêmicas. Richardson e Woodley (2001) consideram que o medo de fracassar do surdo pode ser interpretado, paradoxalmente, como um fator para seu sucesso em atividades acadêmicas, levando-o a ter mais atenção durante o processo de ensino-aprendizagem.

Os autores pesquisaram que os alunos surdos apresentaram maior uso de memorização e um enfoque nos detalhes, ao contrário de um entendimento geral da matéria. Porém, quem utiliza a língua de sinais tem de suportar um volume adicional em relação aos colegas: precisa ler e escrever em uma segunda língua, principalmente quando há preparação de atribuições e atividades. Eles precisam “dedicar tempo e esforço, acompanhar materiais audiovisuais e discussões em grupo” (RICHARDSON E WOODLEY, 2001.).

A falta de acesso à linguagem completa, escrita e gestual, nos primeiros anos de vida do indivíduo surdo, adia o desenvolvimento das categorizações semânticas. Os autores entendem que a linguagem gestual é a mais natural e acessível à grande maioria dos surdos e, por isso, deve ser estimulada desde cedo.

Para crianças surdas, mais do que para as ouvintes, o desenvolvimento das categorizações semânticas desempenham um papel importante na compreensão da leitura. Por isso, a utilização de fotos e palavras pode

favorecer a avaliação das habilidades semânticas de crianças surdas, evitando assim dependência total das habilidades de reconhecimento de palavras.

2.4. O surdo e o mundo digital

A tecnologia mudou a vida do surdo. O desenvolvimento das TIC impulsionou a interação do surdo com os todos os elementos da contemporaneidade. Há diferenças em relação ao modo com que ele recebe, produz e repassa a informação.

O surgimento da internet alçou o surdo a outro patamar de vida, uma vez que potencializou as possibilidades de comunicação com outros surdos e ouvintes. Ele deixa de ser um agente passivo, que recebe a informação, podendo produzi-la, repassá-la e, ainda, interagir.

A tecnologia entra na vida do surdo por intermédio de diversos meios. Ferramentas que possibilitam conversas em LIBRAS representam para o surdo o mesmo que representou o telefone para ouvintes (MARTINS, 2005). Melca e Ferreira (2005) destacam que a abordagem multissensorial dos ambientes virtuais de aprendizagem estimula diferentes sentidos, constituindo-se em um fator facilitador da aprendizagem.

A Federação Nacional de Educação e Integração dos Surdos (FENEIS, 2011) apresenta em seu *website* as várias tecnologias disponíveis ao surdo: telefone, alertas luminosos, *closed captions* e aplicativos que oferecem a possibilidade de tradução. O telefone para surdo é um aparelho com visor indicativo em que se lê as mensagens recebidas. Ele possui um teclado para o envio de mensagens, recebidas por outro aparelho idêntico.

Os surdos também utilizam alertas luminosos instalados em campainhas, telefones e em “babás eletrônicas”. Podem contar, ainda, com relógios com despertador e de pulso vibratório, que vibram quando configurados para esse serviço.

A participação do surdo em redes sociais contribui para a aquisição da linguagem, seu aprendizado e comunicação, estimulando a construção de sua identidade e o reconhecimento de suas lutas enquanto minoria linguística. Descomprometidos com uma linguagem formal, testemunhos e comentários feitos e recebidos são formas relevantes de comunicação no processo de transmissão da informação e, conseqüentemente, de sistematização do conhecimento.

De acordo com dados da Associação de Surdos da Grande Florianópolis (2011), os aplicativos mais utilizados pela comunidade surda são: Messenger, Orkut, Facebook, Excel, Skype em LIBRAS e o OVOO, um aplicativo que permite a interação com imagem de vários participantes de um grupo em tempo real. A *webcam* é, igualmente, muito utilizada.

Segundo Martins (2005), na TV, o surdo pode acessar o *closed caption* (CC), também chamado de legenda oculta, disponibilizado no Brasil por redes abertas de televisão, mas restrito a determinadas partes da programação, principalmente à jornalística. Trata-se de um sistema de transmissão de legenda por meio do sinal de televisão, que possui essa função.

As legendas podem ser acionadas por meio de um menu, passando a descrever a fala de apresentadores, diálogos e outros ruídos e

sons em cena, como risos, palmas, músicas etc. As duas formas mais comuns de produção de legendas ocultas são a estenotipia informatizada e o reconhecimento de voz.

Independente de como a tecnologia vá ainda melhorar a vida do surdo, já está comprovado que o uso do computador melhora sua habilidade linguística, o que se atribui à possibilidade de comunicação por meio de diferentes ferramentas, como apuraram Conte, Rampelli e Valterra (1996).

Ao realizarem estudo de caso com uma menina surda oralizada de 13 anos, os autores constataram que, embora a dificuldade na escrita espontânea tenha persistido, houve evolução de entendimento e escrita em relação a textos apresentados.

O uso das TIC possibilita, igualmente, a aproximação de surdos com outras comunidades surdas, com demais deficientes auditivos e com ouvintes, amplia seu léxico cultural, seu sentimento de “pertença” e cria possibilidades de organização política de forma mais descentralizada e com maior abrangência espacial (MARTINS, 2005).

Atribui-se à internet um maior entrosamento entre pessoas com e sem deficiência, desvinculando os surdos dos processos de “agressão linguística” a que a maioria se vê exposta em suas trajetórias de vida. O português escrito na internet não requer uma obrigatoriedade ao padrão culto da língua, não exige estrutura sintática sofisticada, havendo uma “desobrigação de escrever direito”. Disso decorre a expansão de relações, de vocabulário, informação e conhecimento (MARTINS, 2005).

As TIC, notadamente a internet, mostram-se como meios de expressão importante. Como observam Garcêz, Rousiley e Maia (2009), por serem minoria linguística, os surdos configuram um público com poucas oportunidades de discussão face a face.

Mesmo que saibam falar, a maioria comunica-se pela língua de sinais e a participação em fóruns ampliados depende de um tradutor para a língua oral, havendo sempre um mediador. Na internet, os surdos são produtores e veiculadores de suas próprias narrativas, sem intermediações (GARCÊZ, ROUSILEY E MAIA, 2009).

Entre as recomendações de Torres, Mazzoni e Mello (2007), há o preceito de que a informação a ser captada por uma pessoa com deficiência sensorial deve ser transmitida com redundância, de diferentes formas, de acordo com suas preferências. Nesse quesito, consideram fundamental lembrar que tais preferências estão associadas com aquilo que a pessoa já conhece e sabe usar. Vale lembrar, com Perassi (2012), que a capacidade de comunicação de um indivíduo aumenta à medida que ele desenvolve novas formas de expressão.

3. AMBIENTE VIRTUAL DE APRENDIZAGEM, TESTES E ANÁLISE

O WebGD Acessível vem sendo desenvolvido com apoio da CAPES e CNPq desde 2009 por pesquisadores da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC). Em novembro de 2012, o AVA foi testado por 26 alunos entre alunos surdos conhecedores de LIBRAS, alunos ouvintes que também conheciam LIBRAS e ouvintes que não conheciam

a língua de sinais. Os alunos testaram as narrativas nos gêneros História em Quadrinhos, Contos e Narrativa Dissertativa, que encerra um texto acadêmico, científico.

Os 26 alunos, todos colegas da mesma sala de aula presencial (com exceção dos ouvintes que não sabiam LIBRAS), foram divididos em pequenos grupos para os testes, realizados ao longo de quatro noites. Após cada sessão de teste, era realizado um Grupo Focal com a presença de uma moderadora, duas intérpretes, observadores e todo um grupo de apoio para a gravação das discussões com três diferentes câmeras de vídeo. Posteriormente, os vídeos foram decupados e a conversação submetida à Análise Crítica do Discurso proposta por Norman Fairclough (2001).

A análise gerou inúmeros quadros numéricos e qualitativos, demonstrando que os surdos podem proposicionar, ou seja, expressar o pensamento, conforme Wittgenstein (2001), com conceitos elaborados da mesma forma e, por vezes, com muito mais frequência do que os ouvintes. Ocorre, porém, que como sua voz não é expressa, em muitas situações suas tentativas de interferência passam despercebidas por colegas e mesmo as intérpretes. Assim, em muitos momentos, os alunos surdos que tentavam intervir na discussão e não eram notados, recolhiam-se em si mesmos, até que outra oportunidade lhes fosse dada.

Apesar dessa dificuldade, foi perceptível a participação e o entrosamento entre alunos surdos e ouvintes que conheciam LIBRAS. Uns buscavam ajudar os outros nas discussões para que o grupo se entendesse. A LIBRAS atuou como "moderadora" entre as forças que

compunham o grupo, diminuindo a distância entre surdos e ouvintes. Ficou igualmente comprovado que as narrativas em ambiente virtual inclusivo para o ensino de Geometria Descritiva funcionam com alunos surdos e ouvintes cumprindo atividades propostas após cada leitura. Os alunos ouvintes tiveram resultado ligeiramente superior nos acertos dos problemas colocados.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Surdos que adquirem a linguagem por meio da língua de sinais podem não apresentar deficiência cognitiva. Se expostos ao desenvolvimento da linguagem desde cedo por intermédio da língua de sinais, os surdos têm todas as chances de desenvolver suas aptidões e expandi-las livremente por meio da cultura.

Em situações de aprendizagem, os ouvintes ainda apresentam melhor desempenho, especialmente quando se trata de situações de leitura e escrita com a língua portuguesa. Porém, a LIBRAS atua como fator inclusivo em Ambiente Virtual de Aprendizagem.

Inúmeros pesquisadores na área das ciências socioantropológicas atribuem as dificuldades com o português ao contexto histórico e social do surdo, que enfrenta preconceito secular. Os avanços permitidos pelas TIC elevam a vida do surdo a um novo patamar. Por meio das novas tecnologias ele pode falar livremente, expressar o pensamento, aprender e escrever sem a preocupação com o português formal. No entanto, o material pedagógico disponível ainda se apresenta, hegemonicamente, em português e não na língua natural dos surdos.

Aí começam os problemas. O surdo só entende parcialmente o que lê em português. São inúmeras as barreiras do surdo com relação à língua portuguesa. Sem ela, os surdos não conseguem estabelecer a relação entre o significado (sentido semântico) e o significante (objeto ao qual o significado se refere), que precisam, especialmente, caso queiram interagir com a sociedade ouvinte. Os ambientes virtuais de aprendizagem para EAD não são uma exceção.

Enquanto no Brasil discute-se a inclusão do surdo na sala de aula presencial de maioria ouvinte, com um lugar destinado ao intérprete do que o professor fala para a língua de sinais, os cursos de EAD disponibilizados em duas línguas, português e de sinais, podem oferecer ao aluno surdo conforto na aprendizagem e compartilhamento com os colegas ouvintes, contribuindo de modo inimaginável para a melhoria da qualidade de vida da pessoa com surdez.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ASSOCIAÇÃO DE SURDOS DA GRANDE FLORIANÓPOLIS. Disponível em <www.asgfsurdos.org.br/>. Acesso em 5 set. 2014.
- BOTELHO, P. **Linguagem e letramento na educação de surdos**: ideologias e práticas pedagógicas. Belo Horizonte: Autêntica, 2003.
- CAMPBELL, S. I. **Múltiplas faces da inclusão**. Rio de Janeiro: Wak, 2009.
- CORDEIRO, A. A.; DIAS, M. G. O raciocínio lógico-dedutivo do surdo que se utiliza da linguagem gestual ou oral. **Psicologia: Teoria e Pesquisa**, Brasília, v. 3, n. 11, p. 193-202, 1995.

- CONTE, M. P.; RAMPELLIE, L. P.; VALTERRA, V. Deaf Children and the Construction of Written Texts. In: PONTECORVO, C.; ORSOLINI, M.; BURGE, B.; LAWRENCE, E.; RESNICK, B. (Org.). **Children's Early Text Construction**. Mahwah: Lawrence Erlbaum Associates, 1996. p. 303-319. Disponível em: <<http://www.scielo.br/scieloOrg/php/reflinks.php?refpid=S1413-294X200400010001500007&pid=S1413-294X2004000100015&lng=en>>. Acesso em: 24 mar. 2001.
- COCHRANE COLLABORATION. Disponível em: <<http://www.cochrane.org>>. Acesso em: 19 set. 2012.
- DORZIAT, A. **Metodologias específicas ao ensino de surdos**: análise crítica. Disponível em: <<http://pt.scribd.com/doc/24678356/Metodologias-especificas-ao-ensino-de-surdos>>. Acesso em: 8 set. 2014.
- FAIRCLOUGH, N. **Discurso e mudança social**. Coordenação de tradução, revisão técnica e prefácio de Isabel Magalhães. Brasília: Universidade de Brasília, 2001.
- FÁVERO, L. L.; KOCH, I. G. V. **Linguística textual**: introdução. São Paulo: Cortez, 2000.
- FEDERAÇÃO NACIONAL DE EDUCAÇÃO E INTEGRAÇÃO DOS SURDOS. Disponível em: <<http://www.feneis.org.br/page/index.asp>>. Acesso em 8 set. 2014.
- FERNANDES, E. **Problemas linguísticos e cognitivos do surdo**. Rio de Janeiro: Agir, 1990.
- GARCEZ, R.; MAIA, L. O.; Rousiley, C. M. Lutas por reconhecimento dos surdos na Internet: efeitos políticos do testemunho. **Revista de Sociologia e Política**, Curitiba, v. 17, n. 34, p. 85-101, out. 2009. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0104-44782009000300007&script=sci_arttext>. Acesso em: 19 set. 2010.
- GLICKMAN, N. S. Adapting Best Practices in CBT for Deaf and Hearing Persons with Language and Learning Challenges. **Journal of Psychotherapy Integration**, Washington, v. 19, n. 4, p. 354-384, dez. 2009.
- GOLDFELD, M. **A criança surda**: linguagem e cognição numa perspectiva sociointeracionista. São Paulo: Plexus, 1997.
- GÓES, M. C. R. **Linguagem, surdez e educação**. Campinas: Autores Associados, 1996.
- INSTITUTO NACIONAL DE EDUCAÇÃO DOS SURDOS. Disponível em: <<http://www.ines.gov.br/>>. Acesso em: 10 abr. 2011.
- INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Censo Demográfico 2010**. Disponível em: <<http://censo2010.ibge.gov.br/>>. Acesso em: 8 set. 2014.
- RIOGRANDEDOSUL. Assembleia Legislativa do Estado do Rio Grande do Sul. **Manual de Redação**. Disponível em: <[http://www.rinam.com.br/ckfinder/userfiles/files/Manual%20de%20Reda%C3%A7%C3%A3o%20AL%20Inclusiva\(1\).pdf](http://www.rinam.com.br/ckfinder/userfiles/files/Manual%20de%20Reda%C3%A7%C3%A3o%20AL%20Inclusiva(1).pdf)>. Acesso em: 8 set. 2014.
- MARCHESI, A. **Comunicação, linguagem e pensamento das crianças surdas**. Porto Alegre: Artes Médicas, 1995.
- MARSCHARK, M.; SAPERE, P.; CONVERTINO, C.; MAYER, C.; WAUTERS, L.; SARCHET, T. Are Deaf Students' Reading Challenges Really about Reading? **American Annals of the Deaf**, Washington, v. 154, n. 4, p. 357-370, outono 2009. Disponível em: <<https://arc.uchicago.edu/reese/projects/>>

- improving-access-stem-education-deaf-and-hard-hearing-students>. Acesso em: 2 mar. 2011.
- MARTINS, E. **Cultura surda, educação e novas tecnologias em Santa Catarina**. 2005. 208 f. Dissertação (Mestrado em Sociologia Política) – Centro de Filosofia e Ciências Humanas, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2005.
- MEIRELLES, V.; SPINILLO, A. G. Uma análise da coesão textual e da estrutura narrativa em textos escritos por adolescentes surdos. **Estudos de Psicologia**, Natal, v. 9, n. 1, p. 131-144, jan./abr. 2004. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1413-294X2004000100015&script=sci_arttext>. Acesso em: 24 mar. 2011.
- MELCA, F. M. A.; FERREIRA, G. F. Um laboratório de educação a distância para pessoas com necessidades especiais (IBC-LED). **Revista do Instituto Benjamin Constant**, Rio de Janeiro, 32. ed., dez. 2005. Disponível em: <http://www.ibr.gov.br/media/common/LED_Artigo_01.pdf>. Acesso em: 11 set. 2010.
- MOURA, M. C. de. **O surdo**: caminhos para uma nova identidade. Rio de Janeiro: Revinter, 2000.
- POKET, R. B. **Abordagens de ensino na educação da pessoa com surdez**. Disponível em: <http://www.marilia.unesp.br/Home/Extensao/Libras/mec_texto2.pdf>. Acesso em: 11 mai. 2011.
- PORTAL DO SURDO. Disponível em: <http://www.portaldosurdo.com/index.php?option=com_content&view=article&id=208&Itemid=194>. Acesso em: 11 abr. 2011.
- QUADROS, R. M. **O contexto escolar do aluno surdo e o papel das línguas**. 1998. Disponível em: <<http://www.ebah.com.br/content/ABAAABOmIAD/texto65-contexto-escolar-surdo-ronice>>. Acesso em: 8 set. 2014.
- QUEVEDO, S. R. P. de. **Narrativas hipermediáticas para ambiente virtual de aprendizagem inclusivo**. 2013. 380 f. Tese (Doutorado em Engenharia e Gestão do Conhecimento) – Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2013.
- REITSMA, P. Computer-Based Exercises for Learning to Read and Spell by Deaf Children. **Journal of Deaf Studies and Deaf Education**, Oxford, v. 14, n. 2, p. 178-189, ago. 2008.
- RICHARDSON, J. T. E.; Woodly, A. Approaches to studying and communication preferences among deaf children to distance education. **Higher Education**, v. 42, n. 1, p. 61-83, jul. 2001.
- SACKS, O. **Vendo vozes**: uma jornada pelo mundo dos surdos. São Paulo: Companhia das Letras, 2010.
- SANTANA, A. P. **Surdez e linguagem**: aspectos e implicações neurolinguísticas. São Paulo: Plexus, 2007.
- SANTANA, C. C.; PEREIRA, H. S. Como é o ensino de matemática para surdos em Vitória da Conquista. In: CONGRESSO INTERNACIONAL DE ENSINO DA MATEMÁTICA, 3., 2005, Canoas. **Anais...** Canoas: Universidade Luterana do Brasil, 2005. 1 CD-ROM.
- SANTOS, L. H. M.; DIAS, M. G. B. B. Compreensão de textos em adolescentes surdos. **Psicologia: Teoria e Pesquisa**, Brasília, v. 14, n. 3, p. 241-249, 1998.

SAVIANI, D. **Plano de Desenvolvimento da Educação**. 1. ed. Campinas: Autores Associados, 2009.

SPENASSATO, D.; GIARETA, M. K. Inclusão de alunos surdos no ensino regular: investigação das propostas didático-metodológicas por professores de matemática no ensino médio da EENAV. In: ENCONTRO GAÚCHO DE EDUCAÇÃO MATEMÁTICA, 10., 2009, Ijuí. **Anais...** Ijuí: Unijui, 2009, Disponível em: <http://www.projetos.unijui.edu.br/matematica/cd_egem/fscommand/CC/CC_60.pdf>. Acesso em: 11 maio 2011.

TORRES, E. F.; MAZZONI, A. A.; MELLO, A. G. de. Nem toda pessoa cega lê em Braille nem toda pessoa surda se comunica em língua de sinais. **Educação e Pesquisa**, São Paulo, v. 33, n. 2, p. 369-386, maio/ago. 2007. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1517-97022007000200013>. Acesso em: 19 set. 2010.

WITTGENSTEIN, L. *Tractatus logico-philosophicus*. São Paulo: Edusp, 2001.



Artigo

Um estudo sobre a evasão no curso de física da Universidade Estadual de Maringá: modalidade presencial *versus* modalidade a distância

*Mônica Bordim Sanches da Silva*¹

*Valdeni Soliani Franco*²

RESUMO

Muitas pesquisas apontam que a evasão nos cursos de Licenciatura em Física nas Instituições de Ensino Superior brasileiras é grande. O presente artigo tem como objetivo fazer um estudo sobre a evasão no curso de Física da Universidade Estadual de Maringá, nas modalidades a distância e presencial. Para isso, foram analisados dados sobre o curso de Física, obtidos nos relatórios anuais da Universidade Estadual de Maringá (UEM), chamados Base de Dados, e dados disponibilizados na Diretoria de Assuntos acadêmicos (DAA) dessa instituição de Ensino Superior, campus Maringá. Além disso, foram entrevistados vinte alunos da modalidade presencial e vinte alunos da modalidade a distância, com o objetivo de conhecer o que eles pensam sobre a evasão e se eles já pensaram em abandonar o curso. Com base nas respostas, apresentam-se possíveis motivos que levam os alunos a evadirem do curso de Física da UEM. A pesquisa se deu de forma qualitativa e foram

adotadas como instrumento na coleta de dados entrevistas semi-estruturada e para a análise dos dados usou-se técnicas de Análise do Discurso. Os dados mostram que evasão no curso de Física da UEM também é preocupante. Sobre os depoimentos dos alunos conclui-se que o principal motivo que faz com que os alunos abandonem o curso de Física é a dificuldade com as disciplinas do curso e a falta de conhecimentos de Matemática Básica, necessários para compreensão dos conteúdos abordados no curso.

Palavras-chave: Evasão, curso de física a distância, curso de física presencial.

ABSTRACT

Research has revealed that quittance from the undergraduate Physics course at the State University of Maringá is very high. Current assay analyzes quittance from the Physics course of the State University of Maringá, in the traditional and distance modalities. Data from the annual reports of

¹ Universidade Estadual de Maringá. E-mail: monicafisica@yahoo.com.br

² Universidade Estadual de Maringá. E-mail: vsfranco@uem.br

the State University of Maringá and from data made available by the Directory for Academic Issues of the same Institution were retrieved. Further, twenty students hailing from the traditional Physics course and twenty from the Physics distance education course were interviewed to analyze what they thought about course quittance and whether they themselves were thinking of leaving the undergraduate Physics course. The answers gave possible motives that made students quit the Physics Course of the State University of Maringá. The qualitative research comprised semi-structured interviews as an instrument of data collection and Discourse Analysis techniques for data analysis. Data showed that quittance from the Physics course at the State University of Maringá are a great concern. Students' interviews showed that the main motive boils down to difficulties with the subject matters and with the lack of knowledge on the fundamentals of Mathematics, required for the understanding of course's contents.

Keywords: Quittance, Distance Physics course, traditional Physics course.

RESUMEN

Muchas investigaciones señalan que la evasión en los cursos de Licenciatura en Física en las Instituciones de Educación Superior brasileñas es grande. El presente artículo tiene como objetivo hacer un estudio sobre la evasión en el curso de Física de la Universidad Estatal de Maringá (Estado de Paraná), en las modalidades a distancia y presencial. Para eso, se analizaron datos sobre el curso de Física, obtenidos en los informes anuales de

la Universidad Estatal de Maringá (UEM), llamados Base de Datos, y datos disponibles en la Dirección de Asuntos académicos (DAA) de dicha institución de Educación Superior, campus Maringá. Asimismo, se entrevistaron veinte alumnos de la modalidad presencial y veinte alumnos de la modalidad a distancia, con el objetivo de conocer lo que ellos piensan sobre la evasión y si ellos ya pensaron en abandonar el curso. Basándose en las respuestas, se presentan posibles motivos que llevan a los alumnos a evadir el curso de Física de la UEM. La investigación fue de tipo cualitativa y se utilizaron las entrevistas semi-estructuradas como instrumento en la colecta de datos y para el análisis de los datos se usó la técnica de Análisis de Discurso. Los datos muestran que la evasión en el curso de Física de la UEM también es preocupante. Sobre los relatos de los alumnos se concluye que el principal motivo que hace que los alumnos abandonen el curso de Física es la dificultad con las asignaturas del curso y la falta de conocimientos de Matemática Básica, necesarios para la comprensión de los contenidos abordados en el curso.

Palabras clave: Evasión, curso de física a distancia, curso de física presencial.

INTRODUÇÃO

Sabe-se que a falta de professores de Física na Rede Pública de Ensino é muito grande (INEP, 2003) e uma questão desanimadora em relação a esse problema é que a evasão³ nos cursos de Licenciatura em Física nas Instituições de Ensino Superior no Brasil também é grande. Dessa forma, muitos pesquisadores na área de ensino de Física têm se preocupado com tal questão⁴. A seguir, destacam-se alguns trabalhos que abordam a evasão nos cursos de Licenciatura em Física na modalidade presencial.

Barroso e Falcão (2004, p. 1) afirmam que no curso de Física da Universidade Federal do Rio de Janeiro, dos 120 alunos que ingressam no curso por ano, aproximadamente 10% se formam e cerca de 10% concluem algum outro curso. O mesmo acontece no curso de Física do Campus Catalão da Universidade Federal de Goiás. Silva et al. (2011, p. 1-2) declarou que dos 50 alunos que ingressaram no curso em 2006, apenas cinco se formaram em 2010, e que dos outros 45 alunos, aproximadamente 18% ainda devem concluir o curso nos próximos semestres.

A situação não é diferente na Universidade Estadual de Londrina, no estado do Paraná. Uma pesquisa realizada em 2003, por Arruda e Ueno (2003, p. 161), mostrou que, nos últimos dez anos do curso de Física, dos 436 alunos matriculados no Bacharelado, apenas 61 se formaram, ou seja,

aproximadamente 14% dos alunos terminaram o curso. Na Licenciatura a situação é ainda pior, pois dos 319 matriculados, apenas 22 concluíram o curso, 5,9%.

Um estudo realizado na Universidade Federal do Maranhão mostrou que o problema da evasão no curso de Física na instituição é antigo. De acordo com Pereira e Lima (2007, p. 3), um professor da Universidade realizou um estudo sobre a evasão no ano de 1978 e constatou que, no curso de Física, a evasão foi de 70%. O Grupo PET-Física da Universidade de Brasília (UnB) também realizou um estudo sobre as taxas de evasão no curso de graduação em Física da UnB e constatou que taxas de evasão entre 60% e 80% são comuns no curso de Física da Instituição (RIBEIRO et al., 2008, p. 5-7).

A evasão também tem preocupado os cursos de física na modalidade a distância. Estudos apontam que esse é um problema que tem atingindo não apenas os cursos de física, mas outros cursos também⁵. Apesar de Silva e Marques afirmarem sobre os cursos de física a distância (2012, p. 1) que “*são poucos os estudos que investigam as raízes das causas desse fenômeno nos cursos na modalidade a distância*”, de acordo como os autores, “*a evasão nos cursos a distância tem a probabilidade de ser maior ainda do que nos cursos presenciais*”.

Embora existam poucos estudos sobre a evasão nos cursos de física a distância, pesquisas mostram que nos cursos dessa

³ Entende-se por evasão a desistência definitiva do estudante em qualquer etapa do curso, seja por abandono ou a pedido.

⁴ ARRUDA; UENO, 2003; PINTO; MASSUNAGA, 2005; PEREIRA; LIMA, 2007; GOMES; MOURA, 2008; JOELE; CASTRO; BRITO, 2011; SILVA ET AL, 2011.

⁵ MAIA; MEIRELLES; PELA, 2004; COMARELLA, 2009; BRUNO-FARIA; FRANCO, 2011; ALVES; SALES, 2012; MARTINS ET AL, 2013; MOREIRA ET AL, 2013.

modalidade, em geral, a evasão é grande, e muitos são os fatores que contribuem para isso. A esse respeito, destaca-se o trabalho de Comarella (2009), que investigou alunos e tutores a fim de saber fatores da evasão nos cursos oferecidos pela UAB/UFSC. A autora encontrou como o fator mais citado a falta de tempo para dedicar ao curso, mencionado por 68,93% dos estudantes e por 26,72% dos tutores. Também foi mencionado pelos pesquisados como fator de evasão a crença de que cursos a distância requerem menos esforços, dificuldades em participar das atividades no polo e dificuldades com os recursos utilizados no curso, entre outros.

Bruno-Faria e Franco (2011) analisaram a evasão e suas causas em um curso de graduação a distância ofertado para alunos do Distrito Federal e da região norte. Os resultados da pesquisa apontaram 36,23% de alunos evadidos, sendo a principal causa o rendimento acadêmico.

O trabalho de Alves e Sales (2012) também analisou as causas da evasão em um curso a distância em Itapemirim – ES durante quatro anos. A pesquisa revelou que os principais fatores que causam a evasão são: a falta de tempo, as dificuldades para lidar com os recursos utilizados no curso e o fim da crença de que um curso a distância requer menor esforço do que os presenciais.

O trabalho de Maia, Meirelles e Pela (2004) mostrou que existe uma relação entre o índice de evasão nos cursos superiores à distância e a tecnologia utilizada nos cursos a distância das Instituições de Ensino Superior. Os autores analisaram 37 instituições no Brasil e destacaram que

nos cursos totalmente a distância as interações entre alunos e professores são realizadas através de meios tecnológicos, sem nenhum encontro presencial. [...] podendo gerar nos alunos sentimento de isolamento em relação ao grupo, desestimulando os alunos a continuarem no curso. Diferentemente, aqueles que participam de encontros presenciais sentem-se motivados a aprender, a interagir, pois se sentem incluídos em uma turma.

Ou seja, por meio desses dados pode-se verificar que a evasão, não apenas nos cursos de física, é um problema que acontece no Brasil todo. Além desses números preocupantes, muitos trabalhos também mostram as causas da evasão nos cursos de Física (BARROSO; FALCÃO, 2004; ARRUDA; UENO, 2003; PEREIRA; LIMA, 2007; CAMPOS, 2010; GOMES; MOURA, 2008; JOELE; CASTRO; BRITO, 2011), e apresentam algumas sugestões para tentar reverter esse quadro desanimador (BARROSO; FALCÃO, 2004, RIBEIRO et al, 2008).

Como causa da evasão, encontram-se na literatura muitos argumentos. De acordo com Barroso e Falcão (2004), a evasão nos cursos em geral, principalmente os de baixa procura, como é o caso da Física, se dá nos dois primeiros anos do curso universitário. Os autores justificam essa constatação, afirmando que as desistências ocorrem devido “às deficiências do Ensino Médio e da inadequada seleção do vestibular” (BARROSO; FALCÃO, 2004, p. 2) e, conseqüentemente, ao “fracasso nas disciplinas iniciais (Física 1 e Cálculo 1)” (BARROSO; FALCÃO, 2004, p. 11).

Arruda e Ueno (2003, p. 173) realizaram uma pesquisa com alunos de física do

curso presencial da Universidade Estadual de Londrina, na tentativa de entender as motivações e interesses dos alunos ao entrar no curso e os fatores que os desmotivam durante o curso, que possam influenciar a desistência dos alunos. Sobre os aspectos que exercem impactos negativos na permanência dos estudantes, os autores destacam:

- Usualmente, há um excesso de tarefas a serem cumpridas, o que acarreta acúmulo de atividades e falta de tempo para cumpri-las eficientemente.
- Do ponto de vista das relações, os alunos mais antigos do curso, às vezes, transmitem seus medos e frustrações para os calouros, principalmente suas (más) impressões a respeito de certos professores. De fato, estes às vezes podem exercer uma pressão nos alunos, deixando-os inseguros, retraídos, dependendo da maneira como os tratam.
- Um mau relacionamento com um professor pode ser fator altamente desestimulante para a continuidade do aluno no curso.
- As opiniões de outras pessoas importantes e significativas na vida do sujeito, como pais, ex-professores, podem estimular bem como desestimular a participação do aluno no curso (ARRUDA; UENO, 2003, p. 173).

Uma pesquisa realizada por Pereira e Lima (2007) sobre os motivos que levam os alunos a evadir-se do curso de Física presencial, na Universidade Federal do Maranhão, não difere muito da conclusão que chegaram Arruda e Ueno (2003). Os autores apontam que, dentre os motivos da evasão, destacam-se

“(1) dificuldades em conciliar trabalho e estudo; (2) frustração das expectativas com o Curso; (3) exigência de dedicação exclusiva ao Curso é incompatível com necessidades profissionais, familiares e pessoais; e (4) decepção com a Universidade” (PEREIRA; LIMA, 2007, p. 4).

Sobre os motivos que levaram alunos a evadir do curso de Licenciatura em Física a distância, da Universidade Federal de Itajubá, Silva e Marques (2012) apontaram em seu estudo que o principal fator que fizeram os alunos desistirem foi a dificuldade em conciliar trabalho e estudo.

Alguns autores também buscam possíveis soluções para esse alto índice de evasão nas Universidades brasileiras, como é o caso do trabalho relatado por Barroso e Falcão (2004) na Universidade Federal do Rio de Janeiro. Foi aplicada uma proposta metodológica para a disciplina de Física I em um curso presencial, com o objetivo de tentar reduzir o alto índice de desistência dos alunos ainda no primeiro ano do curso. De acordo com os autores, as dificuldades apresentadas pelos alunos nas séries iniciais foram classificadas em três grupos:

associados às dificuldades de compreensão da linguagem específica da ciência, às dificuldades de compreensão da existência de um método científico, e a inadequação de hábitos e métodos de estudo. Este diagnóstico permitiu que a disciplina fosse ministrada com características que explicitassem e permitissem a superação destas deficiências: os conceitos físicos de cada assunto eram apresentados em aulas demonstrativas (com a utilização intensa de vídeos, experimentos e simulações), as atividades

teóricas e de laboratório foram integradas informalmente, a operacionalização dos conceitos passou a ser feita utilizando mecanismos que privilegiassem o trabalho ativo e cooperativo dos estudantes, e foi desenvolvido material didático em diversos formatos específico para os conteúdos abordados (BARROSO; FALCÃO, 2004, p. 2).

Por meio dessa metodologia, as primeiras avaliações dos alunos indicaram bons resultados e os autores concluíram que “a evasão em cursos universitários de Física pode ser reduzida com um trabalho docente ligado à abordagem dos aspectos específicos de conteúdo [...] e outro ligado às questões de escolha profissional adequada dos estudantes que entram neste curso” (BARROSO; FALCÃO, 2004, p. 13).

Assim sendo, o presente artigo tem como objetivo fazer um estudo sobre a evasão no curso de Física da Universidade Estadual de Maringá, nas modalidades a distância e presencial, a fim de verificar em qual modalidade é mais grave a evasão, conhecer o que os alunos pensam sobre a evasão e se eles já pensaram em desistir do curso. A partir disso, pretende-se obter possíveis motivos que levam os alunos a evadirem do curso de Física da UEM.

1. A PESQUISA

A pesquisa foi realizada na Universidade Estadual de Maringá, campus de Maringá, no Centro de Ciências Exatas, Departamento de

Física, no curso de Física, nas modalidades presencial e a distância.

Foram analisados dados obtidos nos relatórios⁶ anuais da Universidade Estadual de Maringá, chamados Base de Dados, dados disponibilizados no DAA-UEM (Diretoria de Assuntos Acadêmicos) e dados do NEAD-UEM (Núcleo de Educação a Distância) sobre o curso de Física da Universidade, de ambas as modalidades⁷. Também foram entrevistados vinte alunos do curso de física na modalidade presencial e vinte alunos da modalidade a distância, com o objetivo de conhecer o que eles pensam sobre a evasão e se eles já pensaram em desistir do curso.

Antes do início da coleta dos dados, o projeto da pesquisa foi enviado ao Comitê Permanente de Ética em Pesquisa com Seres Humanos (Copep) da Universidade para avaliação, uma vez que a pesquisa envolveu entrevistas. Logo após a aprovação do projeto de pesquisa pelo Copep, foram contatados os alunos do curso a distância por meio dos tutores e da plataforma Moodle. A pesquisa foi apresentada aos alunos do curso presencial na sala de aula e os mesmos foram convidados a participar voluntariamente da pesquisa. A partir daí, iniciou-se a coleta de dados por meio de entrevistas semiestruturadas.

Foram entrevistados 20 alunos do curso a distância, sendo dez matriculados no primeiro ano e dez matriculados no terceiro ano, no momento da entrevista. Também foram entrevistados 20 alunos do curso presencial e da mesma forma, dez estavam matriculados

⁶ Os relatórios disponibilizados pela Universidade são referentes aos anos de 2003 a 2010 e estão disponíveis no sítio <http://www.asp.uem.br>

⁷ Na modalidade presencial foi estudado apenas o curso do campus de Maringá.

no primeiro ano e dez estavam matriculados no terceiro ano.

As entrevistas foram gravadas em áudio e posteriormente transcritas. Após o término das transcrições, iniciou-se a análise dos dados. A primeira etapa para a análise dos dados da pesquisa foi fazer a categorização das respostas. As categorias foram encontradas baseadas nas ideias que se repetiam nas respostas dos entrevistados, após encontrar essas ideias repetidas, inferiu-se uma expressão que as representou e essas expressões foram expostas nas tabelas apresentadas nas próximas seções.

A pesquisa é de cunho qualitativo e adotou como instrumento, no processo investigativo, entrevistas semiestruturadas, como já foi mencionado. A análise e a discussão dos resultados foram feitas sob as técnicas de Análise do Discurso.

De acordo Guerra (2003, p. 221) o sujeito resulta da interação de várias vozes, pois ele não é a fonte absoluta do significado, do sentido, ou seja, o sujeito discursivo de acordo com o meio em que ele vive e de acordo com o que ele ouve e vê durante sua vida. Dessa forma, por meio da Análise do Discurso, pretendeu-se obter possíveis motivos que levam os alunos a evadirem do curso de Física da UEM.

2. O CURSO DE LICENCIATURA EM FÍSICA DA UNIVERSIDADE ESTADUAL DE MARINGÁ: MODALIDADE PRESENCIAL

O curso de Licenciatura em Física da Universidade Estadual de Maringá foi criado

no ano de 1972 de acordo com a Resolução nº 003/72 do Conselho de Ensino e Pesquisa, de 19 de outubro, e reconhecido em 1976 pelo Decreto Federal no 78.430, de 16 de setembro de 1976. No ano de 1987, o Conselho Universitário, com parecer favorável do Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão, criou a habilitação Bacharelado para o curso de Física e, em janeiro de 1988, passaram a vigorar as duas habilitações, Licenciatura e Bacharelado em Física. As duas primeiras séries são comuns às duas habilitações e somente na terceira série o aluno deve optar por Licenciatura e/ou Bacharelado.

O curso de Física da UEM está lotado no Departamento de Física do Centro de Ciências Exatas (CCE) e é oferecido no período noturno. Atualmente, o curso é ofertado no campus-sede, no qual são oferecidas as duas habilitações, Licenciatura e Bacharelado, e no campus da cidade de Goioerê⁸, onde é ofertada apenas a habilitação Licenciatura.

A UEM realiza dois vestibulares por ano: um em julho, o vestibular de inverno, e outro em janeiro, o vestibular de verão. Atualmente, o curso de Física oferece em cada vestibular 19 vagas para alunos não cotistas e cinco vagas para alunos cotistas, no campus-sede, e 13 vagas para alunos não cotistas e três vagas para alunos cotistas, no campus de Goioerê.

A carga horária total do curso é de 2.988 horas-aula, das quais parte é para disciplinas comuns às duas habilitações, parte é para disciplinas específicas da Licenciatura e parte para atividades acadêmicas complementares.

⁸ Em 1986, a Universidade começou a se expandir regionalmente; foi implantada a extensão da Universidade na cidade de Cianorte, e em 1991 foi criado e implantado o Campus Regional de Goioerê, com os cursos de Engenharia Têxtil e Licenciatura Plena em Ciências.

3. O CURSO DE LICENCIATURA EM FÍSICA NA UNIVERSIDADE ESTADUAL DE MARINGÁ: MODALIDADE A DISTÂNCIA

O curso de Licenciatura em Física na modalidade a distância foi implantado na UEM em 2008, seu primeiro vestibular foi realizado em setembro do mesmo ano e o segundo no ano de 2010. Em 2008 foram oferecidas 150 vagas, distribuídas nos cinco polos do curso, nas cidades de Assaí, Bela Vista do Paraíso, Goioerê, Jacarezinho e Umuarama, todos no Estado do Paraná. Em 2010, o número de vagas aumentou para 210, distribuídas nos seis polos atuais, que inclui o da cidade de Cidade Gaúcha – PR.

O currículo do curso de Licenciatura em Física é o mesmo nas modalidades a distância e presencial, com a exceção da disciplina Introdução à Educação a Distância, que é oferecida apenas para o curso a distância, cuja ementa é “Definições e características da modalidade de Educação a Distância. Orientações para o estudo na modalidade a distância. Utilização da plataforma de aprendizagem”⁹, com carga horária de 34 horas-aula. O curso na modalidade a distância tem duração mínima de quatro anos e duração máxima de oito anos.

O curso é ofertado no âmbito do Programa Universidade Aberta do Brasil (UAB) e, portanto, seu funcionamento se enquadra nas normas do Programa. Cada polo de apoio presencial possui um ou dois tutores presenciais, cujas funções são ajudar o aluno a se adaptar à Educação a Distância (EaD), auxiliá-lo em questões administrativas, estimular e ensinar o uso dos recursos oferecidos

pela plataforma Moodle, participar das atividades presenciais, incentivá-lo e ajudá-lo a formar grupos de estudos, criar vínculos culturais, discutir problemas e, além disso, tornar a EaD um processo menos solitário. O tutor presencial deve dedicar ao serviço de tutoria uma carga horária de 20 horas semanais, das quais 16 horas são cumpridas no pólo de apoio presencial e o restante é destinado para atendimento virtual na plataforma Moodle e para estudo, momento em que o tutor se inteira dos assuntos que estão sendo estudados pelos alunos e as atividades do curso em geral.

As disciplinas ofertadas pelo curso de Física a distância possuem tutores a distância, os quais têm como funções atuar como orientadores de estudos, ajudando os alunos na solução de problemas, esclarecendo dúvidas sobre o conteúdo e, além disso, colaborar no trabalho do professor, participando na correção de avaliações. O tutor a distância tem contato com os alunos por meio dos fóruns da plataforma Moodle; os alunos postam seus comentários e suas dúvidas e o tutor tem, por obrigação, 24 horas para responder às questões postadas pelos alunos. Além disso, os tutores podem agendar *chats* na plataforma com os estudantes; a interação é maior e o diálogo acontece instantaneamente. O tutor a distância é um profissional especializado com bom domínio do conteúdo e dispõe de 20 horas semanais para essas funções.

O corpo docente que atua no curso de Licenciatura a distância também atua no curso de Física presencial. Esses professores gravam as aulas em estúdio, denominadas vídeoaulas, e as disponibilizam na plataforma Moodle para que os alunos possam assistir

⁹Disponível em <<http://www.pen.uem.br/html/pen/graduacao/cursos/fis-ead.pdf>>. Acesso em 09 jul. 2011.

individualmente, em seus computadores, ou em grupo reunidos nos polos de apoio presencial, na companhia ou não do tutor presencial.

As *webconferências* ocorrem uma vez por semana e correspondem a um encontro virtual realizado via internet, por meio de aplicativos que possibilitam o compartilhamento de voz, textos e vídeos. Nesse dia, os alunos se reúnem no pólo de apoio presencial para assistirem juntos à *webconferência*, de onde podem enviar perguntas ao professor e receber a resposta em tempo real. É o único momento em que o aluno pode ter sua dúvida sanada durante da aula.

Além das vídeoaulas, os alunos recebem o material didático das disciplinas, que

é escrito pelos próprios professores do curso. Também são disponibilizados outros materiais didáticos na biblioteca do curso alojada na plataforma Moodle.

4. EVASÃO NO CURSO DE FÍSICA DA UNIVERSIDADE ESTADUAL DE MARINGÁ: MODALIDADE PRESENCIAL

As tabelas a seguir apresentam um panorama geral sobre a situação da evasão na Universidade Estadual de Maringá entre os anos de 2000 a 2010. A Tabela 1 mostra como foi a procura pelo curso de Física, no vestibular da UEM, campus Maringá, entre os anos de 2003 e 2010¹⁰.

Tabela 1: Informações sobre o vestibular para o curso de Física na UEM

Vestibular	Vagas	Inscritos	Relação Candidato/vaga
Jan/2003	30	112	3,7
Mai/2003	30	98	3,2
Out/2003	30	110	3,7
Mar/2004	30	96	3,2
Jul/2005	30	108	3,6
Jan/2006	30	116	3,9
Jul/2006	30	147	4,9
Dez/2006	30	103	3,4
Jul/2007	30	147	4,9
Dez/2007	30	103	3,4
Jul/2008	30	157	5,2
Dez/2008	30	117	3,9
Jul/2009	30	111	4,7 ¹¹
Dez/2009	30	105	4,4 ¹²
Jul/2010	30	121	4,0
Dez/2010	30	43	1,4

Fonte: <http://www.asp.uem.br>

¹⁰ Relatam-se aqui somente os dados referentes aos anos de 2003 a 2010, pois eram essas as informações disponibilizadas pela base de dados da UEM.

¹¹ Relação de candidatos por vaga para alunos não cotista. Para alunos cotistas a relação é 2,7. Das 30 vagas, 20% são destinadas ao PAS-UEM e 20% ao programa de cotas sociais.

¹² Relação de candidatos por vaga para alunos não cotista. Para alunos cotistas a relação é 6,0.

Por meio da Tabela 1, verifica-se qual foi a situação do vestibular para o curso de Física nos dezesseis exames que foram realizados entre janeiro de 2003 a dezembro de 2010. Os dados mostram que a procura pelo o curso de Física não é tão baixa na UEM, pois a média de inscritos durante os vestibulares apresentados na tabela foi de aproximadamente 112 candidatos por vestibular, ou seja, se houvesse

vaga para todos esses inscritos e todos concluíssem o curso sem evasão seria animadora a quantidade de formandos de Física.

A Tabela 2, a seguir, nos mostra o número de alunos que ingressaram no curso de Física da UEM, campus Maringá, o número de alunos que concluíram e o número de alunos que evadiram do curso, entre os anos de 2000 a 2011.

Tabela 2: Informações sobre ingressantes, graduados e evasão no curso de Física da UEM

Ano	Vagas preenchidas no vestibular	Ingressantes ¹³	Graduados	Evasão
2000	59	63	14	18
2001	59	61	17	38
2002	60	61	16	32
2003	59	65	26	37
2004	60	65	20	23
2005	59	72	23	28
2006	58	63	17	34
2007	60	72	25	33
2008	56	66	16	63
2009	54	57	23	83
2010	58	61	30	40
2011	60	67	-	-

Fonte: <http://www.asp.uem.br> e DAA

Verifica-se, por meio da Tabela 2, que até o ano de 2007, em torno de 50% das vagas oferecidas por ano eram perdidas pela evasão. A partir de 2008 a evasão aumentou consideravelmente no curso de Física da UEM, principalmente em 2009, no qual o número de evadidos foi de 83 alunos. Outro fator que merece destaque é que o número de graduados por ano é bem mais baixo que o número de alunos que evadem do curso.

Os dados apresentados na Tabela 2 comprovam que o curso de Física da UEM se enquadra no problema da evasão enfrentado pelos cursos de Física das universidades brasileiras, que se apresentou na introdução. E, de acordo com a quinta coluna da tabela, verifica-se que essa situação vem se agravando a cada ano que passa.

¹³As formas de ingresso nos cursos da UEM pode ser por vestibular, transferência externa, transferência interna e nova habilitação, portanto na tabela, o número de vagas preenchidas no vestibular não corresponde ao número de ingressantes.

Por outro lado, se forem consideradas as declarações de que no curso de Física da Universidade Federal do Rio de Janeiro, aproximadamente 10% dos alunos se formam no curso de Física (BARROSO; FALCÃO 2004, p. 1) e que no curso de Física do Campus Catalão da Universidade Federal de Goiás dos 50 alunos que ingressaram no curso em 2006, apenas 5 se formaram em 2010, e que dos outros 45 alunos, aproximadamente 18% ainda devem concluir o curso nos próximos semestres (SILVA et al, 2011, p. 1-2) e que, na Universidade Estadual de Londrina, nos últimos dez anos aproximadamente 14% dos alunos terminaram o curso de física no

Bacharelado e na Licenciatura cerca de 5,9% alunos (ARRUDA; UENO, 2003, p. 161), pode-se considerar que a UEM está formando um número de alunos acima da média, pois, baseado na Tabela 2, verifica-se que do ano de 2000 até 2010 formaram-se em média 34,4% dos alunos por ano. Não é um número animador, nem resolve da falta de professores de Física na rede pública, mas observa-se que o número de alunos que se formam no curso de Física da UEM está aumentando ao longo dos anos. Isso fica claro na Tabela 3, que mostra o número de graduados no curso de física desde a primeira turma em 1976 até o ano de 2010.

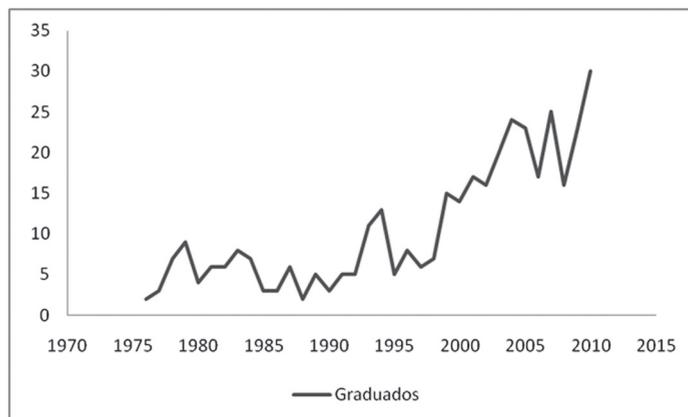
Tabela 3: Número de graduados por ano no curso de Física da Universidade Estadual de Maringá

Ano	Graduados	Ano	Graduados
1976	2	1994	13
1977	3	1995	5
1978	7	1996	8
1979	9	1997	6
1980	4	1998	7
1981	6	1999	15
1982	6	2000	14
1983	8	2001	17
1984	7	2002	16
1985	3	2003	20
1986	3	2004	24
1987	6	2005	23
1988	2	2006	17
1989	5	2007	25
1990	3	2008	16
1991	5	2009	23
1992	5	2010	30
1993	11		

Fonte: <http://www.dfi.uem.br> e DAA

A Tabela 3 revela que o número de graduandos aumentou um pouco. A tabela deixa claro que a quantidade de alunos que se forma ainda é baixa, mas está crescendo ao longo dos anos, como mostra o Gráfico 1.

Gráfico 1: Número de graduados por ano no curso de Física da UEM



Fonte: <http://www.dfi.uem.br> e DAA

A próxima tabela mostra quais são os principais motivos da evasão no curso de Física da UEM.

Tabela 4: Informações sobre a evasão no curso de Física Presencial da UEM

Ano	Evasão	Trancaram	Cancelaram	Transferiram	Jubilaram	Desistiram	Outros
2000	18	01	01	00	02	14	00
2001	38	06	16	00	00	16	00
2002	32	10	05	01	01	14	01
2003	37	03	16	00	00	18	00
2004	23	04	07	00	01	11	00
2005	28	04	02	01	01	20	00
2006	34	05	06	01	01	21	00
2007	33	10	08	03	00	12	00
2008	63	08	28	03	04	20	00
2009	83	10	31	04	01	37	00
2010	40	09	09	02	01	10	00

Fonte: <http://www.asp.uem.br> e DAA

A Tabela 4 mostra que grande parte da evasão é causada pela desistência dos estudantes: entre os anos de 2000 a 2010, 45% dos alunos que evadiram se encaixaram nessa categoria. Em segundo lugar, tem-se o cancelamento da matrícula, com aproximadamente 30%, e, em terceiro lugar, com 16%, o trancamento do matrícula.

Todos esses dados mostram que, apesar do número de formandos ter crescido ao longo dos anos, a evasão também é preocupante na Universidade Estadual de Maringá. O curso de Física oferece 60 vagas por ano, na modalidade presencial e estão se formando em média 21 alunos por ano, ou seja, aproximadamente 35% das vagas oferecidas. Como mostra a Tabela 3, muitos estudantes simplesmente desistem do curso de Física na

modalidade presencial. Na modalidade a distância a situação também é semelhante, o que será abordado no próximo item.

5. EVASÃO NO CURSO DE FÍSICA DA UNIVERSIDADE ESTADUAL DE MARINGÁ: MODALIDADE A DISTÂNCIA

As próximas tabelas darão algumas informações sobre o curso de Física a distância da Universidade Estadual de Maringá, como número de vagas ofertadas, número de inscritos por vestibular, número de ingressantes por ano e dados da evasão. O curso de Física a distância é um curso novo na UEM: foram realizados apenas dois vestibulares, um em 2008 e outro em 2010 e nos quadros as informações são referentes a esses dois anos.

Tabela 5: Informações sobre o vestibular para o curso de Física a Distância

Vestibular	Vagas	Inscritos	Relação Candidato/vaga	Vagas preenchidas
2008	150	288	1,92	97
2010	210	277	1,32	160

Fonte: NEAD-UEM

A Tabela 5 revela que, apesar da relação candidato por vaga ser pequena, o número de vagas é grande, pois foram distribuídas entre cinco polos¹⁴ no primeiro vestibular e seis polos no segundo vestibular. O número de inscritos no vestibular também foi razoável, se tratando dos dois primeiros vestibulares. A quinta coluna mostra que o número de vagas preenchidas nesses dois primeiros vestibulares foi menor que o número de vagas

ofertadas, mas foi um bom número: em 2008, 64,7% das vagas foram preenchidas; já em 2010 esse número aumentou para 76,2%, ou seja, assim como na modalidade presencial, se não houvesse o evasão, o número de formandos seria satisfatório. A próxima tabela traz informações sobre o número de ingressantes e o número de evasão para os anos de 2008 e 2010.

¹⁴As cidades que possuem pólos que oferecem o curso de Física na UEM são Goioerê, Umuarama, Cidade Gaúcha, Bela Vista do Paraíso, Assaí e Jacarezinho.

Tabela 6: Informações sobre ingressantes e evasão no curso de Física a Distância

Ano	Vagas preenchidas no vestibular	Ingressantes ¹⁵	Evasão
2008	97	97	55
2010	160	160	71

Fonte: NEAD-UEM

A Tabela 6 revela que a evasão no curso de Física a distância é preocupante: no ano de 2008, 97 alunos ingressaram no curso e, desses, 55 evadiram, ou seja, 56,7% dos alunos.

Em 2010 o número da evasão aumentou para 71 alunos. Esses 71 alunos fazem parte dos que ingressaram em 2008 e 2010. A tabela a seguir mostra os motivos da evasão no curso de Física a distância.

Tabela 7: Informações sobre a evasão no curso de Física a Distância

Ano	Evasão	Trancaram	Cancelaram	Transferiram	Jubilaram	Desistiram	Outros
2008	55	00	00	00	00	55	00
2010	71	00	00	00	00	71	00

Fonte: NEAD-UEM

A Tabela 7 revela que todos os alunos que deixaram o curso e comunicaram ao Núcleo de Educação a Distância (NEAD), o fizeram por desistência, não havendo cancelamento ou trancamento de matrícula. Por meio dos dados apresentados, verifica-se que a situação da evasão no curso de Física da Universidade Estadual de Maringá é preocupante, pois muitas vagas são perdidas por evasão. O motivo da evasão será abordado nos próximos itens, nos quais serão apresentados os discursos dos alunos sobre a evasão.

6. O DISCURSO DO ALUNO PRESENCIAL SOBRE A EVASÃO

O discurso dos alunos do curso presencial revela o que eles pensam sobre a evasão e o que faz com que a desistência no curso de Física seja tão grande. A Tabela 8 apresenta as categorias encontradas nas respostas dos alunos à pergunta: *Você já pensou em desistir do curso de Física?*

¹⁵ De acordo com o NEAD (Núcleo de Educação a Distância) da UEM, as formas de ingresso no curso a distância podem ser por vestibular, portadores de diploma e transferência.

Tabela 8: Categorias das respostas dos alunos matriculados no curso de Física presencial à questão: *Você já pensou em desistir do curso de Física?*

Categorias	1º ano	3º ano	1º e 3º ano
Sim	2	8	10
Não	8	2	10

Observa-se na Tabela 8 que grande parte dos alunos já pensou em desistir do curso. Algumas pesquisas mostram que o maior índice de evasão no curso de Física acontece no primeiro e no segundo ano (ARRUDA; UENO, 2003, BARROSO; FALCÃO, 2004, PEREIRA; LIMA, 2007), mas, dentre os alunos entrevistados, a maioria dos que pensaram em desistir do curso estavam matriculados no terceiro ano. Talvez um dos motivos para essa diferença se deva ao fato de que os alunos do terceiro ano estão há mais tempo no curso e, por isso, tiveram mais tempo para pensar em desistir da graduação.

Dentre os 10 alunos que responderam que já pensaram em desistir do curso, 6 afirmaram que o motivo foi a dificuldade do curso, 2 afirmaram que pensaram em abandonar a graduação por que o salário dos professores é baixo, 1 disse que o curso não era aquilo que pensava e 1 ressaltou que quase desistiu por motivos pessoais. Observe alguns discursos dos alunos que já pensaram em desistir do curso.

A10: *no começo eu desanimei bastante, que é bem **puxado** assim [...] é eu **tive bastante dificuldade**, eu desanimei bastante [...].*

A12: *[...] eu **não tava dando conta**, nossa tinha horas que eu achava que eu não ia conseguir dar conta, [...] às vezes você estuda, estuda, estuda, se esforça e vai*

mal, não vê resultado ai não tem quem fica animado assim, né? Então já passou pela minha cabeça desistir e fazer outra coisa [...].

Os discursos mostram que o principal motivo que fez com que alguns alunos pensassem em abandonar o curso foram as dificuldades encontradas para realização das disciplinas. Ao ingressar em uma graduação na área de exatas, o aluno precisa ter uma boa base matemática e o que se observou ao longo da pesquisa é que os alunos entram com uma formação deficitária.

O curso de Física é considerado difícil e problemático devido ao alto índice de evasão. De acordo com Mendes et al. (2007), as razões que levam os alunos a terem problemas no aprendizado da Física são: a insuficiente qualificação e condições inadequadas de trabalho dos professores do Ensino Médio; métodos de ensino ineficientes; e instalações físicas precárias em escolas e Universidades, principalmente, em Laboratórios de Ciências. Além disso, os alunos recebem formação inadequada no ensino de matemática. Todos esses problemas fazem com que os alunos tenham dificuldades quando chegam ao Ensino Superior.

Na opinião de Ferreira et al. (2009, p. 2)

Em certos cursos, como por exemplo, nas Engenharias, o acadêmico inicia a disciplina de física e de cálculo simulta-

neamente, o que implica que antes dele ter a possibilidade de aprender alguns conceitos no cálculo ele já é obrigado a utilizá-los na disciplina de física. Isso sem dúvida compromete o acompanhamento e desenvolvimento do curso pelo aluno. Esse fato leva a seguinte afirmação: o baixo índice de aprovação dos alunos em física no ensino superior se deve ao despreparo dos alunos em manipular as ferramentas matemáticas.

Na Física, a situação é parecida: os alunos cursam as disciplinas Física I e Cálculo I no primeiro semestre do curso e isso faz com que os mesmos tenham que aplicar os conceitos e resultados do Cálculo em Física, sem ao menos os terem concluído satisfatoriamente. Com a falta de base matemática que os alunos apresentam por conta do Ensino Médio deficitário, os alunos sentem dificuldade em acompanhar o curso, e, portanto pensam em abandoná-lo.

Dois acadêmicos disseram ter pensado em abandonar o curso devido ao baixo salário dos professores, de acordo com os discursos:

A13: já pensei várias vezes [...] pelo fato também de não ganhar tanto, de não ter tanto incentivo, de alguém chegar pra mim e falar: faz que você vai se dar bem [...].

A16: já [...] é um curso que tem que se dedicar muito, tem que estudar muito e, às vezes, você não consegue alguma coisa assim muito lucrativa depois. O professor de escola pública não ganha bem, sabe? [...].

A13: [...] acho que pelo fato de não ganhar tanto como outros cursos, como engenharia, medicina [...] e pela

dificuldade também, eu não fazia ideia antes de entrar.

Muitos jovens não têm se interessado pelos cursos de Licenciatura e isso ocorre “em decorrência dos baixos salários, das condições inadequadas de ensino, da violência nas escolas e da ausência de uma perspectiva motivadora de formação continuada associada a um plano de carreira atraente” (RUIZ, RAMOS, HINGEL, 2007, p. 17). Esse fato ficou claro no discurso dos alunos que se preocupam com a falta de valorização dos professores no Brasil. Um aluno afirmou que pensou em desistir, pois, ao começar o curso, percebeu que este não se tratava do que o acadêmico pensava.

A15: [...] eu pensei em desistir. [...] porque, no primeiro ano, eu pensava assim: é o primeiro ano depois vai mudar, né? Aí não mudou e continuou a mesma coisa aí eu vi que não era aquilo...

[...] às vezes bate uma vontade, mas não compensa, eu acho porque eu termino ano que vem, mesmo que eu não queira muito dar aula, mas vai que sei lá eu preciso dar aula [...] (resposta do aluno ao ser questionado se ainda pensa em desistir).

A15 deixa claro que o curso não correspondeu às suas expectativas e, por isso, ele pensou em desistir. Ao ser questionado se ainda pensa em desistir do curso, o aluno responde que não, pois já está no terceiro ano e, portanto, já concluiu mais da metade do curso. O aluno reforça que não quer dar aula, mas é uma opção que tem, caso necessite. A entrevista mostrou que o desejo desse aluno é começar outro curso superior após concluir o curso de Física.

Com o objetivo de se entender porque motivo a evasão nos cursos de física é tão grande, fez-se aos alunos a seguinte pergunta: *Por que motivo você acha que os alunos desistem tanto do curso de Física?*

As respostas mostraram que a maioria se decepciona com o curso, pois os alunos o imaginam diferente do que ele realmente é. Outro motivo seria a dificuldade do curso. Observe um discurso que representa esse pensamento:

A14: *[...] é totalmente diferente do que a pessoa esperava, é um choque muito grande você sair de um colégio, seja público ou particular e entrar numa faculdade, no colégio você tem sempre os professores em cima de você e aqui é você que tem que ir atrás [...] o curso é muito difícil por si só, envolve muita matemática e tal, então, às vezes a pessoa não tem um preparo tão bom em matemática [...].*

O aluno relata que, em sua opinião, a evasão acontece por falta de adaptação do aluno, seja pela falta de alguém que o acompanhe em todos os momentos ou pela dificuldade do curso.

O que chamou a atenção nesse relato foi o dizer: *no colégio você tem sempre os professores em cima de você e aqui é você que tem que ir atrás*. Nesse discurso fica claro que no curso presencial os alunos também têm que desenvolver uma independência, pois os professores não estão disponíveis a todo o momento. O que faz com que os alunos se sintam sozinhos e até abandonem o curso. Ou seja, essa falta do professor “em cima” do aluno não é uma característica apenas dos cursos a distância, mas dos cursos de graduação em geral, pois os alunos precisam aprender a “ir atrás”.

Sobre a evasão pela dificuldade do curso, os alunos dizem:

A18: *eu creio que seja por algum motivo semelhante ao meu, porque várias vezes eu pensei em parar de fazer física por causa dessas dificuldades que surgiram durante o curso, o primeiro ano foi tranquilo [...], mas depois quando começou o segundo ano que as matérias eram mais teóricas, mais difíceis, que exigiam mais dedicação, mais estudo e regularidade de estudo eu comecei a me enrolar, então quando você tem essa dificuldade de dependência e tudo mais, parece que multiplica a dificuldade do curso, o problema não é o curso de Física, as pessoas dizem que o curso de Física é muito difícil, eu digo não, a maior dificuldade do curso é você conseguir ter tempo e usar seu tempo bem e poder aprender as matérias [...].*

Assim como no depoimento dos alunos que pensaram em desistir do curso de Física, a dificuldade com os conteúdos também apareceu com frequência no discurso sobre o que pensam os alunos sobre o alto índice de evasão.

Destaca-se no depoimento de A18 a frase “o problema não é o curso de Física [...] a maior dificuldade do curso é você conseguir ter tempo e usar seu tempo bem”, pois ela expressa bem o fato de que o curso exige organização e dedicação do aluno, não apenas do aluno que estuda a distância, mas do aluno presencial também.

Alguns alunos acreditam que o curso atrai alunos que não conseguiram entrar em outros cursos, como engenharia, por exemplo, mas com o tempo esses alunos percebem que o curso de Física não é aquilo que desejavam como mostra o discurso de A19.

A19: *acho que uns porque não é o que queriam, outros porque não aguentam mesmo, acham que é muito difícil [...] e uns que entram também no intuito de querer transferir pra engenharia, eu tenho muitos amigos que tentam isso e acabam não conseguindo e pulam fora.*

Mas observa-se que, em todos os discursos as palavras *difícil* e *dificuldade*, estão presentes. Portanto, de acordo com a pesquisa, conclui-se que o principal motivo que faz com que os alunos abandonem o curso de física é a dificuldade com as disciplinas do

curso e a falta de base de matemática, o que é preciso ter para compreensão dos conteúdos abordados no curso.

7. O DISCURSO DO ALUNO A DISTÂNCIA SOBRE A EVASÃO

Este item tem como objetivo apresentar a opinião dos alunos do curso de Física a distância sobre a evasão no curso. Primeiro, perguntou-se aos alunos se eles já pensaram em desistir do curso de Física. A Tabela 9 apresenta as categorias das respostas encontradas.

Tabela 9: Categorias das respostas dos alunos matriculados no primeiro ano do curso de Física a distância à questão: *Você já pensou em desistir do curso de Física?*

Categorias	1º ano	3º ano	1º e 3º ano
Sim	6	8	14
Não	4	2	6

Por meio da Tabela 9, observa-se que a maioria dos alunos que estão matriculados no curso de Física a distância já pensou em desistir do curso. Essa vontade apareceu com maior frequência no curso a distância, enquanto 50% dos alunos entrevistados do curso presencial já pensaram em abandonar o curso, 70% dos alunos a distância manifestaram esse desejo.

Os discursos mostraram que o maior motivo pelo qual os alunos pensaram em desistir da graduação foram as dificuldades do curso, sejam em relação aos conteúdos, falta de adaptação ao sistema EAD ou falta de tempo para se dedicar ao curso. Seguem alguns discursos para análise:

A35: *Olha às vezes sim viu (risos) [...] aí às vezes o negocio é tão difícil, [...] dava vontade de jogar tudo pro alto. Gente o que é que eu to fazendo?*

A36: *a gente pensa mil vezes em desistir [...] naqueles momentos difíceis de prova, a nota é ruim, as DPs e tudo, então..., as dificuldades que cada um têm pessoalmente então, acabam atrapalhando.*

A37: *Já. [...] Justamente pelas dificuldades em aprender, principalmente Cálculo. [...] no primeiro ano foi mais tranquilo, aí, no segundo, já veio as disciplinas que eu tinha mais dificuldades, já veio as dependências, eu não desisti porque eu cheguei no terceiro ano e falei já cheguei aqui agora não da mais, mas se eu tivesse no primeiro ano eu desistiria.*

As palavras destacadas representam o motivo pelo qual os alunos já pensaram em desistir do curso. Assim como no presencial as dificuldades do curso são os principais motivos para o abandono.

No discurso de A36 a frase “*as dificuldades que cada um tem pessoalmente*” mostra que, além das dificuldades enfrentadas em relação aos conteúdos, os problemas pessoais também interferem. Vianney (2006), ao comparar o perfil de alunos de alguns cursos de graduação a distância e da graduação presencial, verificou que uma das principais diferenças entre os alunos matriculados de ambas as modalidades foram a faixa etária média dos investigados. Ou seja, a maioria dos alunos matriculados no curso a distância é mais velha, portanto, os alunos já trabalham, são casados e têm filhos, fazendo com que o tempo que esses acadêmicos têm para se dedicar ao curso seja muito curto.

Alguns alunos declararam que também pensaram em desistir por haver muito abandono por parte dos alunos no curso, o que faz com que alguns alunos se sintam sozinhos. Observe:

A21: *Já [...] tá complicado, porque muita gente tá desistindo, então assim, to meio que ficando sozinha [...] é ruim você não ter alguém pra contar, pra tirar suas dúvidas, então tem muita, muita desistência mesmo assim.*

A28: *passou quando todo mundo começou a desistir, que tava indo junto, né? [...] quando todo mundo começou desistir, que eu vi que eu ia ficar praticamente sozinha, eu pensei em desistir também, mas aí eu pensei, já investi tanto, já gastei tanto, vou desistir pra quê?*

Os discursos mostram que o fato de muitos alunos terem desistido influencia os demais, pois estes se sentem sozinhos e desencorajados a continuar o curso. Quando os alunos dizem “*é ruim você não ter alguém pra contar*”, “*eu ia ficar praticamente sozinha*”, deixam claro que, nos cursos a distância, os alunos têm contatos entre si. De acordo com os autores Martins e Moço (2009), a sociedade considera que nos cursos na modalidade EaD os alunos ficam isolados e não interagem entre si, mas isso não passa de um mito, pois é exigência do MEC que sejam organizados momentos de interação entre os alunos do curso nos polos de apoio presencial, por meio das atividades complementares.

Assim como alguns alunos do curso presencial, alguns alunos do curso a distância pensaram em abandonar o curso por não se sentirem satisfeitos com as condições inadequadas de ensino e salário do professor no Brasil, como mostram os dizeres a seguir:

A29: *Já, já pensei sim, algumas vezes eu pensei. [...] você tá trabalhando aí, você tá vendendo, nossa! Vou ralar desse jeito aí pra depois ser professor da Educação Básica? Pra Ensino Médio, o pessoal desmotivado desse jeito aí. Então já pensei isso algumas vezes.*

A30: *[...] eu pensei em desistir porque, assim, eu vou ficar na mesma..., pra mim o curso de Física, eu tô falando de Ensino Médio, pro governo o que vai acontecer? O meu salário é o mesmo, eu já tenho uma formação, então não vai aumentar nada pra mim, eu ter duas, dez faculdades, eu fazer mestrado, doutorado, pro governo ele não tá nem aí [...].*

Os dizeres de A29 e A30 deixam claro que a situação atual do ensino no Brasil não tem motivado os jovens a seguir carreira como professores. Aqueles que iniciam o curso, muitas vezes acabam o abandonando porque as dificuldades enfrentadas durante a graduação não são compensadas após sua conclusão.

Uma pesquisa encomendada pela Fundação Victor Civita (FVC) à Fundação Carlos Chagas (FCC), que ouviu 1.501 estudantes de 3º ano de 18 escolas públicas e privadas de oito cidades, mostrou que apenas 2% dos alunos entrevistados têm como primeira opção no vestibular cursos diretamente relacionados à atuação em sala de aula. O estudo também mostrou que a docência não foi abandonada logo de início no processo de escolha profissional. No total, 32% dos estudantes entrevistados cogitaram serem professores em algum momento da decisão, mas mudaram de opinião e acabaram priorizando outros cursos por fatores como a baixa remuneração, citado nas respostas de 40% dos que consideraram a carreira, a desvalorização social da profissão e o desinteresse e o desrespeito dos alunos, ambos mencionados por 17% dos estudantes (RATIER, 2010).

Alguns depoimentos mostraram que os tutores são figuras importantes na motivação dos estudantes, pois alguns alunos revelaram não ter desistido do curso devido ao apoio dos tutores, como os discursos de A31 e A33:

A31: Muitas vezes, eu não desisti porque às vezes o (tutor) mandava mensagem, [...].

A33: Ah, muitas vezes [...] teve uma época que eu fiquei dois meses sem ir pra faculdade [...] fui lá até pra devolver meus

livros, né? Que eu tinha pegado, aí a tutora conversou com a gente, comigo, né? [...].

Ou seja, as falas mostram que o tutor presencial exerce um papel muito importante na formação do aluno a distância. Segundo Leal (2005, p. 3)

O Tutor é um educador a distância. Aquele que coordena a seleção de conteúdos, que discute as estratégias de aprendizagem, que suscita a criação de percursos acadêmicos, que problematiza o conhecimento, que estabelece o diálogo com o aluno, que media problemas de aprendizagem, sugere, instiga, acolhe.

Portanto, o tutor presencial fornece um forte incentivo aos alunos do curso a distância, pois são eles que mais têm contato com os alunos de cada curso e, dessa forma, o diálogo entre aluno e tutor é muito eficaz no estímulo para um aluno continuar um curso.

Assim como os alunos do curso presencial, os alunos a distância também expuseram suas opiniões sobre a evasão no curso de Física a distância. A maioria dos alunos atribui a desistência à dificuldade do curso e ao fato de que muitos alunos entraram pensando que o curso seria mais fácil por ser a distância. Veja alguns discursos:

*A21: [...] talvez por aquela questão de achar que talvez seria mais fácil [...] aí quando entrou e viu que **não era aquilo que pensava que fosse**, acaba desistindo, pulando fora, sabe?*

*A33: [...] alguns esperavam que o curso seria mais fácil ou [...] que **dava pra levar nas coxas** [...].*

A34: [...] quando nós começamos, a hora que começou mesmo pegar prova ver como era a situação todo mundo falou: mas em **tal lugar não é assim**, ali não é assim [...].

A35: que eu sei é que tem pessoas que entraram “**ah, eu vou fazer, vou tirar o diploma e beleza**”, aí viu que não era bem assim e foi embora [...].

Os discursos mostram que muitos entraram no curso pensando que o curso seria mais simples, as frases em negrito reforçam essa ideia. Martins e Moço (2009) discorreram sobre alguns mitos sobre a EaD e dois deles são “*O diploma é fácil*” e “*As avaliações não são difíceis*”, ou seja, esses são dizeres que circulam na sociedade a respeito de cursos na modalidade EaD e, infelizmente, muitos alunos pensam que, ao frequentarem uma graduação realizada a distância, não terão que se esforçar, de acordo com a expressão “*levar nas coxas*”¹⁶ proferida por A33, ou obterão um diploma fácil, de acordo com A35 ao mencionar a frase “*vou tirar o diploma e beleza*”.

Vale ressaltar que o diploma de um curso a distância não é fácil, pois o aluno tem que se dedicar tanto quanto um aluno que faz o mesmo curso presencialmente. Carlos Eduardo Bielschowsky, enquanto era secretário de Educação a Distância do MEC, afirmou que os diplomas de graduação e pós-graduação, sejam eles presenciais ou a distância, são equivalentes. Dessa forma, quem pensa que um bom curso a distância é fácil, pode acabar se decepcionando com o grau de dificuldade e não seguir adiante (MARTINS e MOÇO, 2009).

Alguns alunos afirmaram que pensam que a evasão ocorre por conta da dificuldade do curso, assim como no presencial essa categoria também apareceu com frequência. Observe.

A38: [...] porque assim eu acho que a matéria de cálculo ela é pesada, [...] Cálculo me assustou muito, [...] eu acho que eles assustam na prova no primeiro impacto, as provas são muito difíceis [...].

Ou seja, o curso de Física é um curso que exige uma formação matemática por parte do aluno e por meio do discurso dos alunos, verificou-se que a maioria deles não apresenta essa formação e, portanto, o curso se torna difícil e nem todos têm a disposição de se dedicarem o suficiente para recuperar essa falta de base matemática, desistindo do curso. Isso foi detectado nos alunos do presencial e a distância.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os dados apresentados no artigo mostram que a evasão no curso de Física da Universidade Estadual de Maringá também é preocupante. No curso de Física presencial estão se formando em média 21 alunos por ano, ou seja, aproximadamente 35% das vagas oferecidas. Já no curso a distância, apesar de ser um curso novo e não apresentar muitos dados, verifica-se que a evasão também é grande. Portanto, conclui-se que a evasão existe e a situação é alarmante nas duas modalidades de ensino.

¹⁶As primeiras telhas do Brasil eram feitas de argila moldada nas coxas dos escravos. Como os escravos variavam de tamanho e porte físico, as telhas ficavam desiguais. Daí a expressão fazendo nas coxas, ou seja, de qualquer jeito. Disponível em <http://www.dsignos.com.br/curiosidades/DS_Expressoes%20explicadas.pdf>. Acesso em 29 mai. 2012.

Sobre os depoimentos dos alunos participantes da pesquisa, conclui-se que o principal motivo que faz com que os alunos abandonem o curso de Física é a dificuldade com as disciplinas do curso e a falta de base matemática, devido a um Ensino Médio deficitário.

Outro motivo bastante citado nos discursos dos alunos de ambas as modalidades foi a desvalorização do profissional, pois existe uma percepção pelos alunos que o esforço depreendido para a realização do curso não é compensada financeiramente e nem socialmente.

O curso de Física é um curso na área de Exatas, exige uma formação matemática sólida, como já foi mencionado, o Ensino Médio não tem preparado bem seus alunos, portanto, tanto os alunos do curso presencial, como os alunos do curso a distância se queixam da dificuldade do curso, quando na verdade o que falta é base para realizar com sucesso o curso de Física.

REFERÊNCIAS

- ALVES, A. P. V.; SALES, S. B. A evasão escolar na modalidade de ensino a distância: o pólo presencial de Itapemirim – ES. In: SIMPÓSIO INTERNACIONAL DE EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA/ENCONTRO DE PESQUISADORES EM EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA, 1., 2012. **Anais...** São Carlos: UFSCar, 2012. Disponível em: <<http://sistemas3.sead.ufscar.br/ojs/index.php/sied/article/viewFile/264/136>>. Acesso em: 28 jul. 2014.
- ARRUDA, S. M.; UENO, M. H. Sobre o ingresso, desistência e permanência no curso de Física da Universidade Estadual de Londrina: algumas reflexões. **Ciência & Educação**, Bauru, v. 9, n. 2, p. 159-175, 2003.
- BARROSO, M. F.; FALCÃO, E. B. M. Evasão universitária: o caso do Instituto de Física da UFRJ. In: ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM ENSINO DE FÍSICA, 9., 2004. **Atas...** Jaboticatubas: SBF, 2004. Disponível em: <<http://www.sbf1.sbfisica.org.br/eventos/epf/ix/atas/comunicacoes/co12-2.pdf>>. Acesso em: 18 jul. 2011.
- BRUNO-FARIA, M. de.; FRANCO, A. L. Causas da evasão em cursos de graduação em Administração em uma universidade pública federal. **Revista Teoria e Prática da Educação**, Maringá, v. 14, n. 3, p. 43-56, set./dez. 2011. Disponível em: <<http://periodicos.uem.br/ojs/index.php/TeorPratEduc/article/view/18487/9641>>. Acesso em: 28 jul. 2014.
- CAMPOS, S. L. de. **Análise da evasão no curso de Física da UEMS**. 2010. 74 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Licenciatura em Física) – Universidade Estadual do Mato Grosso do Sul, Dourados, 2010. Disponível em: <<http://fisica.uems.br/curso/tcc/tcc2010/simone.pdf>>. Acesso em: 19 jul. 2011.
- COMARELLA, R. L. **Educação superior a distância: evasão discente**. 2009. 146 f. Dissertação (Mestrado em Engenharia e Gestão do Conhecimento) – Universidade Estadual de Santa Catarina, Florianópolis, 2009.
- GOMES, F.; MOURA, D. Investigando as causas da evasão na licenciatura em Física do CEFET-RN. In: ENCONTRO DE PESQUISA EM ENSINO DE FÍSICA, 11., 2008, Curitiba. **Atas...** Curitiba: UTFPR, 2008. Disponível em: <<http://www.sbf1.sbfisica.org.br/eventos/epf/xi/sys/resumos/T0207-1.pdf>>. Acesso em: 31 mar. 2011.
- FERREIRA, F. C.; CAÍRES, A. R. L.; SILVA, A. A. da; OLIVEIRA, S. L. de. Diagnóstico

- de dificuldades conceituais em Física apresentadas por acadêmicos ingressantes em cursos da UFGD. In: ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO EM CIÊNCIAS, 7., 2009, Florianópolis. **Atas...** Florianópolis: UFSC, 2009. Disponível em: <<http://www.foco.fae.ufmg.br/viiienpec/index.php/enpec/viiienpec/paper/viewFile/1258/163>>. Acesso em: 24 jul. 2012.
- FUNDAÇÃO CARLOS CHAGAS; FUNDAÇÃO VITOR CIVITA. **Atratividade da carreira docente no Brasil**: relatório de pesquisa. São Paulo, 2009.
- GUERRA, V. M. L. Reflexão sobre alguns conceitos da análise do discurso de linha francesa. **Revista Ensaios e Ciência**, Anhanguera, v. 7, n. 1, p. 217-232, 2003.
- INSTITUTO NACIONAL DE ESTUDOS E PESQUISAS EDUCACIONAIS ANÍSIO TEIXEIRA. **Estatísticas dos professores no Brasil**. Brasília: 2003.
- JOELE, R. P.; CASTRO, C. S.; BRITO, L. P. Elementos motivadores para a evasão no curso de Física da UFPA. In: SIMPÓSIO NACIONAL DE ENSINO DE FÍSICA, 19., 2011, Manaus. **Atas...** Manaus: SBF, 2011. Disponível em: <<http://www.sbf1.sbfisica.org.br/eventos/snef/xix/sys/resumos/T0435-1.pdf>>. Acesso em: 31 mar. 2011.
- LEAL, R. B. A importância do tutor no processo de aprendizagem a distância. **Revista Iberoamericana de Educación**, v. 36, n. 3, 2005. Disponível em: <<http://www.rioei.org/deloslectores/947Barros.PDF>>. Acesso em: 29 maio 2012.
- MAIA, M. de C.; MEIRELLES, F. de S.; PELA, S. K. **Análise dos índices de evasão nos cursos superiores a distância do Brasil**. 2004. Disponível em: <<http://www.abed.org.br/congresso2004/por/pdf/073-TC-C2.pdf>>. Acesso em: 28 jul. 2014.
- MARTINS, A. R.; MOÇO, A. Educação a distância vale a pena? **Nova Escola**, 227 ed., nov. 2009. Disponível em: <<http://revistaescola.abril.com.br/formacao/formacao-inicial/vale-pena-entrar-nessa-educacao-distancia-diploma-prova-emprego-rotina-aluno-teleconferencia-chat-510862.shtml?page=5>>. Acesso em: 30 mar. 2012.
- MARTINS, R. X.; SANTOS, T. L. P.; FRADE, E. das G.; SERAFIM, L. B. Por que eles desistem? Estudo sobre a evasão em cursos de licenciatura a distância. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE ENSINO SUPERIOR A DISTÂNCIA, 10., 2013, Belém. **Anais**. Belém: UFPA, 2013. Disponível em: <<http://www.aedi.ufpa.br/esud/trabalhos/oral/AT5/114151.pdf>>. Acesso em: 28 jul. 2014.
- MENDES, R. M. B.; MENDES, G. M. F.; MACEDO FILHO, R. B.; PASCHOAL, C. W. de A. Dificuldades dos alunos do ensino médio com a Física e os físicos. In: SIMPÓSIO NACIONAL DE ENSINO DE FÍSICA, 17., 2007, São Luís. **Atas...** São Luís: SBF, 2007. Disponível em: <http://www.ciencia.iao.usp.br/tudo/exibir.php?midia=snef&cod=_dificuldadesdosalunosdoe>. Acesso em: 24 jul. 2012.
- MOREIRA, P. R.; GLÓRIA, L. G. L.; BARBOSA, W. J. C.; COSTA, C. G. da; CARVALHO, R. O. de; VIVEIRO, G. A. Evasão escolar nos cursos de graduação a distância. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE ENSINO SUPERIOR A DISTÂNCIA, 10., 2013, Belém. **Anais...** Belém: UFPA, 2013. Disponível em: <<http://www.aedi.ufpa.br/esud/trabalhos/oral/AT5/114373.pdf>>. Acesso em: 28 jul. 2014.

- PEREIRA, L. J. M.; LIMA, M. C. A. Evasão no curso de Física da UFMA nos primeiros períodos do curso. In: SIMPÓSIO NACIONAL DE ENSINO DE FÍSICA, 17., 2007, São Luís. **Atas...** São Luís: SBF, 2007. Disponível em: <<http://www.sbf1.sbfisica.org.br/eventos/snef/xvii/sys/resumos/T0362-1.pdf>>. Acesso em: 31 mar. 2011.
- PINTO, J. A.; MASSUNAGA, M. S. O. Professores de Física: uma tribo ameaçada de extinção. In: SIMPÓSIO NACIONAL DE ENSINO DE FÍSICA, 16., 2005, Rio de Janeiro. **Atas...** Rio de Janeiro: SBF, 2005. Disponível em: <<http://www.sbf1.sbfisica.org.br/eventos/snef/xvi/cd/resumos/T0058-1.pdf>>. Acesso em: 31 mar. 2011.
- RATIER, R. Ser professor: uma escolha de poucos. **Nova Escola**, 229 ed., jan./fev. 2010. Disponível em: <<http://revistaescola.abril.com.br/politicas-publicas/carreira/ser-professor-escolha-poucos-docencia-atratividade-carreira-vestibular-pedagogia-licenciatura-528911.shtml>>. Acesso em: 28 maio 2012.
- RIBEIRO, B. V.; SILVESTRE, C. H. C.; SANTOS, D. D. de A.; CUNHA, D. C. N. da; LIMA, F. R. M.; GONÇALVES, G. C.; MENDES, R. F. P.; CAMPOS, V. P. P.; PORTILHO, O.; PEDROZA, A. C. **Um estudo da evasão no curso de graduação em Física da UnB**. 2008. 138 f. Relatório (Graduação em Física) – Programa de Educação Tutorial, Universidade de Brasília, Brasília, 2008. Disponível em: <http://www.fis.unb.br/relatorio_a_comissao_de_graduacao.pdf>. Acesso em: 18 jul. 2011.
- RUIZ, A. I.; RAMOS, M. N.; HINGEL, M. **Escassez de professores no Ensino Médio: propostas estruturais e emergenciais**. 2007. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/escassez1.pdf>>. Acesso em: 1 fev. 2011.
- SILVA, A. M. da; MARQUES, A. L. F. Evasão em um curso de licenciatura em física, modalidade a distância. In: SIMPÓSIO INTERNACIONAL DE EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA/ENCONTRO DE PESQUISADORES EM EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA, 1., 2012, São Carlos. **Anais...** São Carlos: UFSCar, 2012. Disponível em: <<http://sistemas3.sead.ufscar.br/ojs1/index.php/sied/article/view/180>>. Acesso em: 29 jul. 2014.
- SILVA, W. M.; ALMEIDA, A. A. C.; SILVA, J. D.; PEREIRA, M. P.; PEREIRA, V. O. B.; RIBEIRO, L. D. M.; GONZALES, M. M.; PEREIRA, A. R.; SILVA, A. V. Uma reflexão sobre a evasão no curso de Física do campus Catalão da UFG. In: SIMPÓSIO NACIONAL DE ENSINO DE FÍSICA, 19., 2011, Manaus. **Atas...** Manaus: SBF, 2011. Disponível em: <<http://www.sbf1.sbfisica.org.br/eventos/snef/xix/sys/resumos/T0032-1.pdf>>. Acesso em: 31 mar. 2011.
- VIANNEY, J. **As representações sociais da educação a distância: uma investigação junto a alunos do ensino superior a distância e a alunos do ensino superior presencial**. 2006. 330 f. Tese (Doutorado Interdisciplinar em Ciências Humanas) – Universidade Estadual de Santa Catarina, Florianópolis, 2006.

CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

Trabalhos submetidos à RBAAD serão avaliados de acordo com os seguintes critérios específicos:

1. Adequação à revista;
2. Revisão de literatura;
3. Adequação do referencial teórico;
4. Atualização e abrangência (cobertura internacional) do referencial teórico;
5. Rigor de análise de dados/informações;
6. Contribuição para o campo de pesquisa;
7. Relevância prática;
8. Clareza de linguagem;
9. Organização estrutural.

Os trabalhos devem ser encaminhados aos editores da revista, por meio do *site* da ABED (<http://www.abed.org.br>).

ÁREA DE CONCENTRAÇÃO

Durante o processo de submissão, é necessário informar a qual área o trabalho está sendo submetido:

1. Fundamentação teórica;
2. Ensino e aprendizagem;
3. Mídias e ambientes de aprendizagem;
4. *Design* instrucional;
5. Avaliação;
6. Gestão;
7. Políticas públicas;
8. Economia da EAD;
9. Política Internacional.

IDIOMAS

Os idiomas oficiais para publicação do conteúdo da revista são português, inglês e espanhol. Textos de colaboradores e artigos apresentados por pesquisadores podem estar em qualquer uma das três línguas oficiais. Título, resumo e palavras-chave deverão ser informados em português, inglês e espanhol.

RESENHAS

Resenhas devem conter de 3.500 a 5.000 caracteres. Devem ser revisões críticas de livros e publicações científicas, nacionais ou estrangeiros, na área da Educação a Distância. Devem resumir a publicação sobre a qual se refere, informando acerca de seu lançamento, mas também realizando uma apresentação sumária da obra e do autor, de sua contribuição para a Educação a Distância, fornecendo ainda uma análise sintética das partes constituintes da obra.

ARTIGOS

O texto deve ser inédito, não tendo sido publicado em outro periódico científico ou livro.

O resumo dos artigos deve conter aproximadamente 1.300 caracteres com espaços. Este resumo deve ser capaz de tornar-se, sozinho, um descritor do artigo.

Os artigos devem apresentar uma extensão de 25.000 a 50.000 caracteres com espaços, incluindo resumo, *abstract*, notas e referências. O trabalho deve obedecer às normas de um trabalho científico (NBR 6032).

Todo material submetido à análise deverá ser enviado em arquivo digital em Rich Text Format (rtf) ou *Microsoft Word* (doc). O texto deve estar em espaço 1,5; fonte Arial de 12 pontos; quando necessário, o tipo itálico deve ser utilizado em vez de sublinhado (exceto em endereços URL); figuras e tabelas devem estar inseridas no texto, e não como anexos no final do documento.

ESTILO

Textos e todas as outras colaborações submetidas devem ser concisas e escritas de forma legível. Linguagem não técnica e não discriminatória deve ser usada onde possível e termos especializados devem ser explicados para um público multidisciplinar que pode não conhecer ou utilizar determinados termos técnicos. A terminologia nova ou altamente técnica deve ser definida e explicada. Os termos, que serão usados de forma abreviada, deverão ser, primeiro, usados por extenso. Clareza deve ser consistente nos textos.

CITAÇÕES

No caso de citações, o autor deverá apresentar todos os materiais exatamente como eles aparecem no original, indicando qualquer omissão pelo período de três espaços. Toda citação deve ser referenciada, indicando apenas o nome do autor e o ano de publicação no corpo do artigo e apresentando a referência completa em ordem alfabética no final do artigo. Recomendam-se 40 referências, no máximo. Estas deverão ser verificadas com grande cuidado. Para manter coerência no estilo da revista, o autor deve seguir rigorosamente o guia de estilo da ABNT para a apresentação das referências. Todas as referências devem estar em ordem alfabética pelo nome do autor.

FOTOS, TABELAS E GRÁFICOS

Ilustrações, fotografias e outros elementos imagéticos, além de estarem inseridos no texto (doc ou rtf), devem ser enviados em arquivo eletrônico independente, em formato do tipo JPEG (JPG), com resolução de 300 dpi. NÃO submeter arquivos comprimidos (por exemplo, zipados). Figuras serão legendadas na parte inferior da imagem e numeradas em sequência. Tabelas serão legendadas na parte superior da imagem e numeradas em sequência.

Condições de aceitação de artigos e outras colaborações

Para a aceitação de textos para a RBAAD, exige-se que:

- sejam trabalhos originais e não publicados anteriormente;
- não estejam sendo considerados para publicação em nenhum outro lugar – exceções a essa regra podem ser: um editorial, novos itens ou resenhas de livros;
- o autor tenha obtido toda permissão necessária e pago eventuais taxas necessárias ao uso de material citado ou cessão de direitos autorais. Autores devem indenizar a ABED e a equipe de editores da revista por qualquer perda ocasionada em consequência de alguma infração em relação a direitos autorais.

Cabe ao Conselho Editorial a decisão referente à oportunidade da publicação dos trabalhos recebidos.

Alguns trabalhos presentes nas edições podem ser resultado de convites, encaminhados a especialistas, em função de sua notória competência e excelência acadêmica na área.

DIREITOS AUTORAIS

A Associação Brasileira de Educação a Distância (ABED) detém os direitos autorais desta revista. Um material publicado na RBAAD não poderá ser publicado em outro lugar sem a permissão anterior da ABED. A ABED possui esses direitos em todos os textos aceitos para publicação, assim como o direito de distribuir e/ou armazenar o seu conteúdo de

uma ou mais formas a seguir: papéis, publicação eletrônica ou outra distribuição, arquivamento e mecanismos de recuperação. Autores dos textos publicados nas revistas têm o direito de usar este material para propósitos pessoais, puramente educacionais. Todas as publicações subsequentes, completas ou parciais, deverão ser autorizadas pelo Editor e não poderão ser feitas sem o reconhecimento, nas citações, da ABED como a editora original do artigo.

PROCESSO DE AVALIAÇÃO POR PARES

Os textos enviados para a submissão serão avaliados pelo Conselho Editorial Científico da RBAAD e, posteriormente, encaminhados para 2 (dois) avaliadores. Havendo pareceres contrários, os textos serão encaminhados a um terceiro avaliador. Em caso de necessidade, o Conselho Editorial poderá enviar artigos específicos para avaliadores ad hoc, não integrante do Conselho Editorial Científico, observando-se a titulação mínima de Doutor e especialidade na área do texto em questão. Será garantido o anonimato dos autores e dos avaliadores no processo de submissão dos textos.