



**UNIVERSIDADE
ESTADUAL DE LONDRINA**

**CENTRO DE EDUCAÇÃO, COMUNICAÇÃO E ARTES
DEPARTAMENTO DE EDUCAÇÃO
MESTRADO EM EDUCAÇÃO**

ADRIANA MALINOWSKI DOS SANTOS

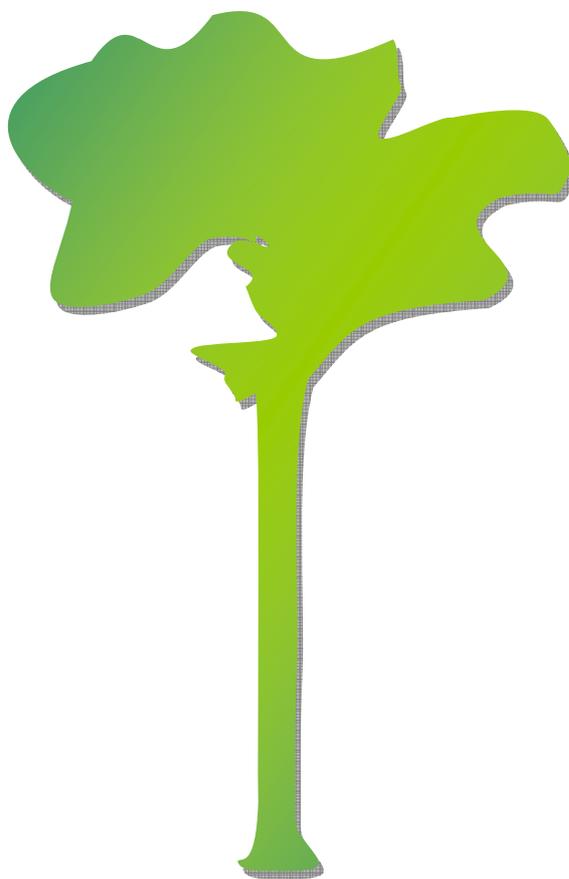
**AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM DE ALUNOS EM CURSO DE
FORMAÇÃO DE GESTORES DE EAD A DISTÂNCIA**

**Londrina
2013**



UNIVERSIDADE ESTADUAL DE LONDRINA

CENTRO DE EDUCAÇÃO, COMUNICAÇÃO E ARTES
DEPARTAMENTO DE EDUCAÇÃO
MESTRADO EM EDUCAÇÃO



Londrina
2013

ADRIANA MALINOWSKI DOS SANTOS

**AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM EM CURSO DE FORMAÇÃO DE
GESTORES DE EAD A DISTÂNCIA**

Dissertação apresentada ao Programa de Mestrado em Educação da Universidade Estadual de Londrina como requisito para a obtenção do título de Mestre em Educação.

Orientadora: Prof^ª Dr^ª Neusi Aparecida Navas Berbel

Londrina
2013

Catálogo elaborado pela Divisão de Processos Técnicos da Biblioteca Central da Universidade Estadual de Londrina

Dados Internacionais de Catalogação-na-Publicação (CIP)

S237a Santos, Adriana Malinowski dos.
Avaliação da aprendizagem em curso de formação de gestores de EaD a distância / Adriana Malinowski dos Santos . — Londrina, 2013.
162 f. : il. ; 30 cm.

Orientadora: Profa. Dra. Neusi Aparecida Navas Berbel
Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade Estadual de Londrina, Centro de Educação, Comunicação e Artes, Programa de Pós-Graduação em Educação, 2013.
Inclui bibliografia.

1. Professores de ensino a distância – Formação - Teses. 2. Aprendizagem – Avaliação – Teses. 3. Ensino a distância – Teses. 4. Educação – Teses. I. Berbel, Neusi Aparecida Navas. II. Universidade Estadual de Londrina. Centro de Educação, Comunicação e Artes. Programa de Pós-Graduação em Educação. III. Título.

CDU 371.13

ADRIANA MALINOWSKI DOS SANTOS

**AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM EM CURSO DE FORMAÇÃO DE GESTORES
DE EaD, A DISTÂNCIA**

Dissertação apresentada ao Programa de Mestrado em Educação da Universidade Estadual de Londrina como requisito para a obtenção do título de Mestre em Educação.

BANCA EXAMINADORA

Prof^ª. Dr^ª. Neusi Aparecida Navas Berbel
Orientadora
Universidade Estadual de Londrina

Prof. Dr. Ricardo Antunes de Sá
Universidade Federal do Paraná

Prof^ª Dr^ª Ângela Pereira T. Victoria Palma
Universidade Estadual de Londrina

Londrina, 22 de agosto de 2013.

AGRADECIMENTOS

À professora Dr^a. Neusi Aparecida Navas Berbel, por ter acreditado que poderíamos desenvolver juntas este trabalho e pela dedicação, competência, valiosas contribuições e orientações.

Ao Prof. Dr. Ricardo Antunes de Sá e Prof^a. Dr^a. Ângela Pereira Teixeira Victoria Palma por terem aceito o desafio de analisar esta dissertação e pelas preciosas contribuições que me ajudaram a melhorar esta investigação.

Ao curso analisado, por permitir o desenvolvimento da temática desta dissertação.

Aos colegas do curso de mestrado pelo acolhimento, simpatia e apoio.

Um agradecimento especial à amiga para todas as horas Luciana Begatini Ramos Silvério.

Ao Secretário Emílson da Rosa por ser tão atencioso e pronto a ajudar.

SANTOS, Adriana Malinowski dos. **Avaliação da aprendizagem em curso de formação de gestores de EaD a distância**. 2013. 162 fls. Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade Estadual de Londrina, Londrina, 2013.

RESUMO

Com o presente estudo, realizado por meio da Metodologia da problematização com o arco de Maguerez, analisam-se as concepções e práticas de avaliação da aprendizagem em educação a distância (EaD) num curso de formação de gestores de EaD realizado a distância, por uma universidade pública do centro-oeste brasileiro. A investigação foi realizada para o alcance do objetivo maior de analisar criticamente a avaliação da aprendizagem em educação a distância em um curso de formação para gestores de EaD. Na primeira etapa do estudo, foram consultadas algumas fontes de informações iniciais, tais como resgate de memória de experiências com o tema, elementos da literatura e a identificação de características de um curso de formação de gestores de EaD, a distância, que analisadas e questionadas, permitiram elaborar o seguinte problema de estudo: Qual a concepção de avaliação da aprendizagem, que sustenta a prática avaliativa no curso de formação de gestores de EaD, a distância? Como está constituída a prática avaliativa em tal curso? Que tratamento é dado ao erro nas atividades avaliativas nesse curso? Foram definidos três pontos-chave para o desenvolvimento do estudo: 1- A educação superior a distância no Brasil e as características da avaliação da aprendizagem; 2- As relações entre a arquitetura do curso em foco e os recursos disponíveis face à prática avaliativa prevista no projeto político pedagógico e aquela efetivamente praticada; 3- A formação dos responsáveis pela avaliação da aprendizagem dos alunos em cursos de formação a distância e suas consequências. Em relação ao primeiro ponto-chave, por meio de consulta à literatura, com a contribuição de autores como Luckesi, Berbel, Libâneo, Hoffmann, Palloff, Pratt, Perrenoud e Hadji, além de Kenski, Castells, Lévy, Palloff e Pratt, Primo, entre outros da área de EaD, concluiu-se que a EaD tem características peculiares que podem ser aproveitadas para a realização de avaliação formativa. Em relação ao segundo ponto-chave, tratando da arquitetura do curso e recursos disponíveis, por meio de análise da literatura e do curso em foco, concluiu-se que o curso aproveita os recursos interativos para realizar uma avaliação de cunho mais formativo. Em relação ao terceiro ponto-chave, foi possível verificar que se faz importante uma formação específica dos docentes para atuar a distância. Em síntese, concluiu-se que o tutor teria condições de avaliar e intervir na aprendizagem do estudante pois são propostas atividades que fomentam e pressupõem ações de argumentação, contra-argumentação, comparação e confrontação de ideias, mas nas atividades analisadas percebeu-se que faltam intervenções do tutor no sentido de corrigir erros/desvios impede a auto-regulação da aprendizagem pelos alunos. Como hipóteses de solução propôs-se a divulgação deste trabalho entre os envolvidos na realização do curso focalizado, a criação de um curso sobre avaliação para tutores de EaD e também a divulgação dos resultados deste trabalho em periódicos, em eventos científicos entre outros. Nosso compromisso de ação transformadora será

envio desta investigação para os responsáveis pelo curso focalizado, assim como a sua divulgação em diferentes eventos da área educacional.

Palavras-chave: Educação à distância. Avaliação da aprendizagem. Gestores em EaD. Metodologia da problematização.

SANTOS, Adriana Malinowski dos. **Learning assessment in a manager's distance education training course**. 2013. 162 fls. Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade Estadual de Londrina, Londrina, 2013.

ABSTRACT

The present study, conducted by Problematization Methodology with “Maguerez's Arch”, analyzes learning assessment concepts and practices in distance education (DE) in a manager's distance education training course held at a public university located at midwestern Brazil. The investigation was designed to achieve the broader goal of critically evaluating and understanding the quality of learning in distance education by evaluating the quality of learning in a training course for managers of distance education. In the initial stage of the study, historical sources such as rescue memory of experiences with the theme, elements of literature and identifying characteristics of a training course for distance education managers were reviewed in order to define the study parameters and the goal. In that regard, the question presented was: What technique would best evaluate learning in the managers' distance education training course? How is made the evaluation practice in such a course? What treatment is given to the error in the evaluation activities in this course? Three key points were identified for the development of the study: (1) The distance education in Brazil and learning assessment characteristics; (2) Relation between the course architecture, focus and available resources and the planned evaluation practice in pedagogical and political project that effectively practiced; and (3) Responsible personal's training to conduce learning assessment for distance learning students and its consequences, which have been developed and described in step three. With regard to the first key point, the literature, with the authors contribution wich includes Luckesi, Berbel, Libâneo, Hoffmann, Palloff, Pratt, Perrenoud and Hadji, suggested that DE has unique characteristics which can be utilized in conducting formative assessment. Further regarding the second point, treating the architecture course and resources available through the literature review and focus on the course, it was concluded that the course takes advantage of the interactive features to conduct formative assessment. Finally, regarding the third point, teachers and tutor's training working in distance education, it was verified that the DE specific training was important. Briefly the study concluded that activities provide a tutor the best evaluation's and intervention's means in student learning are those that foster research, require argument's and counter-argument's actions, that compare and confront ideas are already performed in the focused course. As possible solutions we propose to publicize the work a course focused on the creation of a course on evaluation for distance education tutors and also the dissemination of the results of this work in journals, at scientific meetings. We commit with a transformative action as a result of the study, we established the sending this investigation to those responsible for the course focused, as well as its dissemination in various event opportunities in the education sector.

Key words: Distant Education. Learning Assessment. DE managers. Problematization Methodology.

SUMÁRIO

PARTE 1 – DAS INQUIETAÇÕES INICIAIS ÀS DEFINIÇÕES ESSENCIAIS DA INVESTIGAÇÃO	10
1 INTRODUÇÃO	10
1.1 OBJETIVOS	13
1.1.1 Objetivo Geral	13
1.1.2 Objetivos Específicos	14
1.2 OPÇÃO METODOLÓGICA	14
1.3 ORGANIZAÇÃO DO TRABALHO	22
2 OBSERVAÇÃO DA REALIDADE E DEFINIÇÃO DO PROBLEMA	24
2.1 RESGATE DE MEMÓRIA SOBRE AVALIAÇÃO	25
2.1.1 Novas visões, novas aprendizagens	30
2.1.2 Um primeiro caminho de pesquisa	31
2.1.3 Inquietações surgidas a partir do resgate de memória	33
2.2 A CONTRIBUIÇÕES TEÓRICAS	33
2.2.1 Sobre avaliação	33
2.2.2 Sobre Educação a Distância	40
2.2.3 Sobre avaliação em EaD	44
2.2.4 Sobre o erro	49
2.2.5 Inquietações surgidas a partir das contribuições teóricas sobre o tema	56
2.3 OBSERVAÇÃO DO CURSO FOCO DE PESQUISA	57
2.3.1 Características de um curso de formação de gestores de EaD, a distância	58
2.3.2 Inquietações surgidas a partir da observação do curso foco de pesquisa	59
2.4 FORMULAÇÃO DO PROBLEMA DE PESQUISA	60
3 DEFINIÇÃO DOS PONTOS-CHAVE DA PESQUISA	62
3.1 POSSÍVEIS FATORES ASSOCIADOS AO PROBLEMA	62
3.2 POSSÍVEIS DETERMINANTES CONTEXTUAIS ASSOCIADOS... ..	63
3.3 PONTOS-CHAVE DA INVESTIGAÇÃO	64

PARTE 2 – DESENVOLVIMENTO DA INVESTIGAÇÃO	66
--	----

4 APROFUNDANDO A BUSCA DE RESPOSTAS PARA O PROBLEMA DE ESTUDO	66
--	----

4.1 LEGISLAÇÃO SOBRE A AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM EM EAD	69
---	----

4.2 CONTRIBUIÇÃO DE AUTORES PARA NOSSO ENTENDIMENTO	79
---	----

4.2.1 Caracterizando a Educação a Distância e a EaD online	87
--	----

4.2.2 Gerações de EaD e algumas indicações de suas formas de avaliação	89
--	----

4.3 O CURSO EM FOCO E A PRÁTICA AVALIATIVA DESENVOLVIDA	110
---	-----

4.3.1 Sobre o curso focalizado nesta pesquisa	112
---	-----

4.3.2 Análise das informações recolhidas nos fóruns temáticos	121
---	-----

PARTE 3 – ELEMENTOS CONCLUSIVOS DA INVESTIGAÇÃO	132
--	-----

5 DA SÍNTESE FINAL AO RECONHECIMENTO DO SIGNIFICADO DA INVESTIGAÇÃO	132
--	-----

5.1 SÍNTESE FINAL	132
-------------------------	-----

5.2 HIPÓTESES DE SOLUÇÃO	149
--------------------------------	-----

5.3 APLICAÇÃO À REALIDADE	151
---------------------------------	-----

5.4 SIGNIFICADO DA INVESTIGAÇÃO REALIZADA	152
---	-----

REFERÊNCIAS	154
--------------------------	-----

PARTE 1 – DAS INQUIETAÇÕES INICIAIS ÀS DEFINIÇÕES ESSENCIAIS DA INVESTIGAÇÃO

1 INTRODUÇÃO

A avaliação da aprendizagem, como parte contínua e integrante do processo ensino/aprendizagem, é assunto de interesse que mobiliza professores, alunos, pais, a escola como um todo. Há muitas discussões, dúvidas e inquietação quanto à concepção e práticas de avaliação. Na educação a distância o tema gera as mesmas discussões, dúvidas e inquietação sobre concepções e práticas, e se acrescenta a isto as peculiaridades e dificuldades desta modalidade de educação formal.

A avaliação não pode ser vista como um elemento estranho ao processo de ensino/aprendizagem. Ela varia de acordo com a concepção de educação, de homem, de mundo que se tem. Sobre isso afirma Lüdke (1994, p. 108): [...] "as concepções de avaliação são subsidiárias de uma determinada forma de trabalho pedagógico, que inclui metodologia, relação professor-aluno e concepção de aprendizagem".

Neste sentido, o interesse maior que temos com esta investigação é compreender a avaliação, e mais especificamente as concepções e práticas de avaliação em EaD, tendo como pano de fundo um curso de formação para gestores de EaD realizado a distância (EaD). Estabeleceremos algumas relações entre os modelos epistemológico e metodológico presentes num curso de EaD e como eles se relacionam ao modelo de avaliação desenvolvida. Mostraremos quais as formas predominantes de avaliação e de tratamento do erro nas avaliações em EaD. Além disso, estabeleceremos quais os limites e possibilidades de se realizar uma avaliação de cunho mais formativo em EaD, tendo em vista o modelo de curso adotado e os sistemas de informação e de comunicação utilizados.

O trabalho que foi desenvolvido teve como caminho de pesquisa a Metodologia da Problematização com o Arco de Maguerez, conforme Berbel (1995; 1996; 2001; 2007; 2011; entre outros).

A opção pelo curso de formação de gestores da EaD se deu pelo interesse pessoal na temática relativamente nova e controversa da educação a distância, principalmente pela sua configuração mais recente, que é a educação a distância *online*.

Dentro do complexo universo da EaD adotamos a avaliação da aprendizagem como foco específico, por se tratar de uma assunto que gera desconfiança, preocupação e diversos questionamentos por parte tanto de leigos, quanto dos que estão diretamente envolvidos no processo.

Com esta investigação esperamos contribuir para a o campo do conhecimento em educação, para a análise e reflexão sobre as práticas de avaliação realizadas em EaD e também propor algumas alternativas para a realização de uma avaliação de cunho mais formativo e que vise a auto-regulação da aprendizagem pelos alunos, não se limitando apenas ao curso de formação que foi analisado, mas estendendo os resultados a situações mais abrangentes de ensino aprendizagem em ambientes virtuais.

Ainda na intenção de contribuirmos para o campo educacional, especialmente na didática do ensino superior, analisamos o objeto de investigação em suas dimensões teórico/práticas, evitando-se o distanciamento das questões conceituais, pois incorreríamos no esvaziado da sua contextualização teórica.

No Brasil, a EaD é normatizada pelo Ministério da Educação (MEC) e até 2012 por meio da secretaria de Educação a Distância (SEED), que atuava como um agente de inovação tecnológica nos processos de ensino e aprendizagem, fomentando a incorporação das Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC) e das técnicas de educação a distância aos métodos didático-pedagógicos. Além disso, promove a pesquisa e o desenvolvimento voltados para a introdução de novos conceitos e práticas nas escolas públicas brasileiras (BRASIL, 2008).

De acordo com Vygotsky (1984), a interação dos indivíduos com o mundo e com outros indivíduos é mediada por artefatos e por ferramentas que foram histórico, cultural e socialmente construídas. Na EaD, e mais especificamente na EaD *online*, as ferramentas utilizadas são os computadores com acesso a Internet e as ferramentas de interação disponíveis neste ambiente tais como chats, fóruns, e-mail, wikis, diários de bordo , entre outros.

O uso dos computadores, que na EaD *online* são os mediadores entre sujeito e a aprendizagem, bem como a disseminação do seu uso fizeram com que muitos educadores buscassem uma integração entre os recursos oferecidos por aquelas máquinas e o processo de ensino-aprendizagem.

Neste contexto a educação a distância vem crescendo no Brasil, fomentada principalmente pela necessidade de expansão e interiorização das vagas de ensino superior como proposto pelo Governo Federal.

Quando nos dispomos a debater a educação a distância mediada por computadores precisamos, no entanto, estarmos atentos a que as aulas expositivas não se convertam em videoconferências nas quais o professor faz um monólogo digital e na qual, apesar de uma aparente rede hipertextual, o estudante tem a seu dispor caminhos pré-definidos, que constituem um trajeto determinístico, que deve ser seguido, até que se atinja o fim proposto.

Neste contexto de educação tão peculiar como a EaD *online* um aspecto não pode ser negligenciado: a avaliação do processo de ensino/aprendizagem.

Segundo Sarabbi (1971), avaliar é um processo complexo que envolve o estabelecimento de objetivos e, a posterior, verificação, através de um instrumento avaliativo, e se estes objetivos foram ou não alcançados. Este processo não tem seu fim quando o professor atribui um valor à aprendizagem do aluno. Ele continua, ou pelo menos deveria continuar, com a proposição, por parte do professor, de desafios que levem o aluno a superar as dificuldades apresentadas.

Conforme Libâneo (1991, p. 26), a avaliação deve “[...] orientar a tomada de decisões em relação às atividades didáticas seguintes”.

Segundo Hoffman (2003), avaliamos o aprender. A avaliação contribui para o aprendizado quando serve de indicadora de caminhos para o educando seguir, na busca por aprender.

Avaliar, para Hoffman (1993), envolve a utilização de instrumentos avaliativos, como testes e tarefas, realizados com a finalidade de auxiliar e orientar o aluno para uma aprendizagem cada vez mais significativa. Os resultados das atividades avaliativas (atividades, tarefas e testes) devem servir de subsídios para novos projetos, tanto para a melhoria da aprendizagem dos alunos quanto para o aperfeiçoamento dos professores. Não se pode utilizar os testes e tarefas apenas

para classificar os alunos, sem fazer nada para melhorar sua situação. O sentido da avaliação, segundo Hoffman (2003), é o de avaliar para promover novas aprendizagens, novas relações entre os conceitos, entre outros.

Silva & Silva (2008) apontam que o corpo de leis que normatizam a EaD brasileira tem contribuído para a repetição de modelos tradicionais e a não integração das tecnologias de ponta, disponíveis em ambientes virtuais de aprendizagem. Corrobora com essa afirmativa o que alega Santos (2009, p. 6):

[...] para fins de avaliação da aprendizagem no Ensino Superior à Distância, a presencialidade é exigida; isto acontece, menos por ser necessário e mais porque não se conseguiu desenvolver formas de avaliar que superem a presencialidade.

A avaliação em EaD pressupõe acompanhamento, interação e orientação constante dos alunos e avaliação processual, mas, de acordo com o autor, devido a falta de boas alternativas para avaliar a distância, a mesma continua sendo realizada segundo uma abordagem tradicional, com ênfase em avaliações somativas, em sua grande maioria realizadas por meio de testes *online*.

É neste contexto que esta pesquisa se justifica: pela necessidade de se analisar como tem se desenvolvido a avaliação em EaD no curso foco da pesquisa, e também pela possibilidade de se propor algumas práticas avaliativas que sejam mais condizentes com a proposta pedagógica do curso estudado e ainda que possam ser estendidas a outros cursos na modalidade EaD *online*.

1.1 OBJETIVOS

A seguir apresentamos os objetivos que nortearam os estudos a serem desenvolvidos nesta pesquisa

1.1.1 Objetivo Geral

Analisar criticamente a avaliação da aprendizagem em educação a distância em um curso de formação para gestores de EaD.

1.1.2 Objetivos Específicos

- Caracterizar a educação a distância e a EaD *online* com base na literatura.
- Delinear um panorama teórico a respeito de avaliação da aprendizagem em EaD *online*;
- Identificar as características de um curso de formação de gestores de EaD a distância, *online*, e analisar as formas de avaliação e de tratamento do erro nele encontradas.
- Destacar contribuições pedagógicas alternativas para as formas de avaliar e tratar o erro nas atividades de formação de gestores de EaD, a distância, *online*.

Com estes objetivos buscamos compreender de que maneira se dá hoje a avaliação da aprendizagem na educação a distância online, analisando para isso as práticas realizadas num curso de formação de gestores de EaD, a distância que irão trabalhar como tutores a distância ou como profissionais que planejam e implementam cursos na modalidade EaD nas mais diversas áreas de conhecimento.

1.2 OPÇÃO METODOLÓGICA

Com o intuito de investigarmos as práticas avaliativas no curso de formação de gestores de EaD, a distância, realizado *online*, e para contribuir com o processo de construção de novos conhecimentos sobre a avaliação nesta modalidade de ensino e aprendizagem, optamos pela Metodologia da Problematização como caminho de pesquisa.

A opção metodológica para este estudo recaiu sobre a metodologia da problematização, pois esta, que se compõe de cinco etapas, das quais falaremos mais adiante, prevê claramente, ao final do seu percurso, algum grau de intervenção

na realidade estudada, o que possibilita ao pesquisador direcionar de forma concreta seus questionamentos e reflexões para a transformação da realidade.

É importante ressaltarmos que a transformação pretendida não se deu apenas na realidade estudada, mas também no âmbito pessoal e profissional do pesquisador, pois possibilitou um desenvolvimento das capacidades investigativas, da aquisição de novos conhecimentos na área da educação e mais especificamente da construção de novos conhecimentos sobre a avaliação em Educação a Distância.

A Metodologia da Problematização (MP)

Neste item tratamos de descrever a Metodologia da Problematização com o Arco de Magueréz proposta por Berbel (1995; 1996; 2001; 2007; 2011), entre outros, com o objetivo de apresentarmos as etapas que a compõem, apresentarmos suas características específicas e expormos também quais as suas principais contribuições para o campo da educação.

O arco de Magueréz foi elaborado na década de 70 por Charles Magueréz e publicado pela primeira vez em 1977, por Bordenave e Pereira, em seu livro intitulado “Estratégias de ensino aprendizagem”.

Este arco e as etapas que o compõem, foi aplicado em 1992 na Universidade Estadual de Londrina (1992), num projeto especial de ensino do Centro de Ciências da Saúde, e desde 1994 tem sido pesquisada e aplicada por Berbel e colaboradores (COLOMBO; BERBEL, 2007). Segundo Berbel (1998, p. 26), a problematização:

[...] constitui uma verdadeira metodologia, entendida como um conjunto de métodos, técnicas, procedimentos ou atividades intencionalmente selecionados e organizados em cada etapa, de acordo com a natureza do problema em estudo e as condições gerais dos participantes.

A Metodologia da Problematização difere da metodologia tradicional baseada na transmissão de conhecimento na medida em que permite que o aluno construa conhecimento, reflita e atue sobre a realidade, ou sobre um recorte da realidade próxima.

Días Bordenave (1995, p. 34) afirma que a pedagogia problematizadora:

[...] desenvolve o protagonismo transformador do estudante, guarda estreita relação com processos sociais de significativa relevância para a construção de uma sociedade justa, democrática e participativa, com desenvolvimento sustentável. Isto parece constituir o *desideratum* histórico da era que vivemos (grifo do autor).

A Metodologia da Problematização com o Arco de Maguerez se caracteriza como uma metodologia que permite que se estude uma temática partindo da realidade concreta e para ela retornando, num movimento de ir à prática, refletir sobre ela e voltar para a prática com um novo olhar, com novos instrumentos para transformá-la (CYRINO; PEREIRA, 2004).

Segundo Levandovski (2008, p. 21):

[...] Esta Metodologia favorece o exercício reflexivo e criativo daqueles que a utilizam. Instiga, a partir de um recorte da realidade social problematizada, o aprofundamento de estudo sistematizado para definição e mobilização de ações intencionais que possam intervir favoravelmente naquela realidade, de forma consciente, para transformá-la em algum grau.

Parte-se da observação da realidade cotidiana e desde as primeiras reflexões tem-se como compromisso e ponto de chegada uma intervenção em algum nível da realidade, seja na pesquisa e sugestão de novas soluções, seja na construção de alguma intervenção material que venha a melhorá-la.

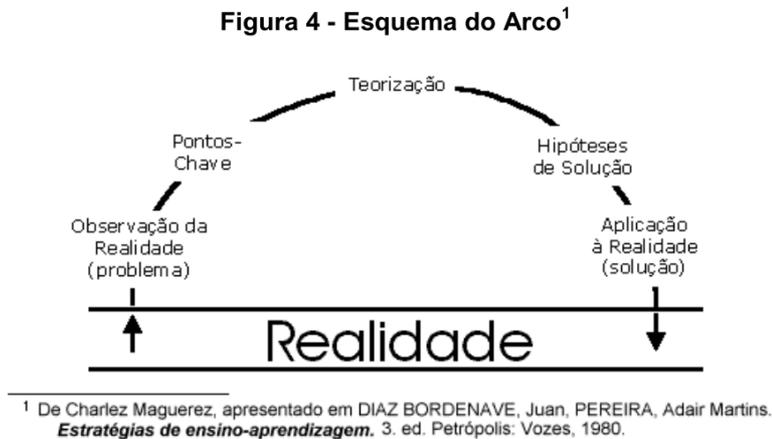
De acordo com Vasconcellos (1999, p. 22):

A Metodologia da Problematização parte de uma crítica do ensino tradicional e propõe um tipo de ensino cujas características principais são a problematização da realidade e a busca de solução para problemas detectados, possibilitando assim o desenvolvimento do raciocínio reflexivo e crítico do aluno.

O fio condutor a ser percorrido na metodologia da problematização compreende as seguintes etapas:

- 1) Observação da Realidade - com a definição do problema de pesquisa,
- 2) Identificação dos Pontos-chave,
- 3) Teorização
- 4) Hipóteses de Solução
- 5) Aplicação – execução, na prática, de alguma das ações previstas como hipóteses (Prática)

Estas etapas estão configuradas no Arco de Maguerez, conforme a figura abaixo:



Detalham-se, a seguir, as características de cada uma das etapas do arco:

Primeira Etapa– Observação da realidade e definição do problema

Ao aluno, sujeito participante e ativo é proposto que parta da observação da realidade (BERBEL, 1995; 1999), ou de um recorte da realidade cotidiana e que a partir dela faça registros sistemáticos sobre o que mais o intrigou ou interessou. Pode-se também, solicitar ao aluno que elenque um aspecto problemático da realidade estudada buscando identificar quais os pontos discrepantes, quais as dificuldades que precisam ser sanadas, que serão problematizadas, ou seja, transformadas em problemas de pesquisa (BERBEL, 1998).

O intuito da Etapa de Observação da Realidade é coletar e se apropriar de dados relevantes que possam colaborar para a melhor caracterização da realidade. Para isso, os alunos podem se servir não apenas do "olhar atento" e de seus conhecimentos e experiências prévias, mas poderão também eleger instrumentos para a coleta de informações (entrevistas, questionários, entre outros.) ou fazer análises de documentos.

Segundo Berbel (1996), quando os alunos partem da análise da realidade, eles identificam situações problemas concretas, uma vez que colhidas da observação empírica, o que possibilita a construção de novos sentidos, mais

peçoais e de alguma maneira mais próximos, o que poderá implicar em um maior compromisso com o seu meio.

O que queremos enfatizar, é que esta oportunidade de aprender a extrair da realidade aspectos que os inquietam ou instigam (ações, comportamentos, relações, rotinas, procedimentos, atitudes, valores, conteúdos, entre outros.), traz ao aluno a possibilidade de ampliar sua visão de mundo e por consequência, seu compromisso com a sua transformação.

O trabalho de observação da realidade culmina com a definição de um problema de estudo ou pesquisa (um problema para todo o grupo ou vários problemas distribuídos a pequenos grupos de trabalho). Este problema irá nortear todo o trabalho subsequente, evitando que se perca o foco do que se pretende estudar e acompanhará os alunos até que cheguem à Etapa de Intervenção na Realidade.

Quando se utiliza a metodologia da problematização, é sempre interessante que se redija o problema buscando ser objetivo quanto à sua essência e que se justifique consistentemente a sua opção. Ao justificar o interesse de se trabalhar com um problema específico, deve-se deixar claro qual a motivação e a importância de se trabalhar com ele, quais as contribuições para a comunidade e/ou contribuições científicas que se espera oferecer ao estudá-lo e, ainda, elencar quais as possíveis formas de interferir de fato na problemática eleita.

Segundo Schön (1997, p. 17-8), “[...] os problemas da prática, do mundo real, não se apresentam com estruturas bem delineadas aos profissionais”. Na verdade, segundo o autor, eles tendem a não se apresentar como problemas, mas na forma de estruturas caóticas e indeterminadas. Por este motivo acreditamos que não basta propor problemas previamente formulados aos alunos, é importante que os alunos aprendam a observar e a extrair da realidade sua essência, que aprendam a formular seus próprios problemas a partir da observação ativa da realidade e que se sintam motivados para criar hipóteses e propor soluções. Quando propomos problemas prontos aos alunos corremos o risco de que eles não reconheçam os problemas na sua realidade próxima como problemas que podem ser estudados e quiçá resolvidos.

Tendo definido observado a realidade, escolhido e justificado a escolha do problema de investigação, passamos para a segunda etapa da MP, que é o estabelecimento dos pontos-chave de estudo.

Segunda Etapa – Estabelecimento dos Pontos-Chave

Seguindo os passos da Metodologia, após a observação da realidade e definição do problema, os alunos usam seus conhecimentos prévios e são levados a refletir sobre que possíveis fatores e determinantes maiores contribuem para que aquele problema específico ocorra naquela situação real e bem delimitada. Estamos então na fase na qual serão definidos os pontos-chave.

Os alunos, nesta fase, podem perceber que existem “[...] variáveis menos diretas, menos evidentes, mais distantes, mas que interferem na existência daquele problema em estudo” (BERBEL, 1998, p. 143).

O que os alunos devem se perguntar, numa auto-reflexão que levará a uma ação nas fases seguintes da MP, é:

- “por que será que esse problema existe?” (BERBEL, 1998), ou ainda: “quais as possíveis determinantes deste problema?”.
- Como posso entender melhor este problema?

Nesta fase os alunos se encontram livres para supor e propor, inferir causas e possíveis efeitos que podem ter contribuído para que a realidade esteja configurada daquela maneira, usando para isso seus conhecimentos prévios sobre o assunto.

Pode-se dizer que neste momento, quando o grupo conta apenas com seus próprios recursos internos (conhecimentos prévios e do senso comum sobre o problema eleito) ele é desafiado “[...] a formular primeiro sua própria teoria para depois recorrer às contribuições de diversos pensadores e pesquisadores que estudaram o tema e formularam explicações teóricas” (BORDENAVE; PEREIRA, 1982, p. 13).

As perguntas principais se desdobrarão em uma nova reflexão (síncrise) ou numa discussão e análise, mais aprofundada, acerca da realidade. Esta reflexão

deve levar em conta os aspectos econômicos, políticos, sociais, éticos, que interferem e que conferem àquela realidade suas peculiaridades.

Segue-se então o momento de elencar os pontos-chave que, de acordo com os critérios estabelecidos pelo grupo, contemplam os aspectos essenciais do problema que serão trabalhados nas próximas etapas. O registro destes pontos-chave pode ser feito na forma de tópicos para investigação, questões básicas que precisam ser respondidas, afirmações sobre os mais variados aspectos do problema, entre outros (COLOMBO; BERBEL, 2007).

Depois de registrados os pontos-chave, de uma forma sucinta e clara, passa-se para a terceira etapa do Arco. Nesta etapa, chamada Teorização, o aluno vai precisar colher informações mais elaboradas, com base na literatura existente, para compor um panorama cientificamente embasado da sua temática de estudo.

Terceira Etapa – Teorização

Na teorização, o grupo vai se debruçar sobre o tema escolhido com o intuito buscar possíveis respostas para os pontos-chave que levantou. Para tanto, vai investigar em múltiplas fontes, visando abordar o problema por diversos ângulos e construir suas considerações sobre o tema.

Para compor esta etapa, o grupo pode se fazer as seguintes perguntas norteadoras:

- Alguém já estudou este problema antes?
- Como ele foi abordado?

As fontes a serem consultadas e as técnicas de coleta de dados variam de acordo com a natureza do problema e de acordo com a área do conhecimento envolvida. Pode-se recorrer a livros, artigos científicos, consultas a documentos e fichários, gravação de depoimentos ou de entrevistas com especialistas (GIANNASI; BERBEL, 1998), entre outras fontes.

É nesta etapa que a reflexão se aprofunda. O grupo pode, através da investigação teórica, superar seus conhecimentos prévios, aumentar seu repertório de conhecimentos e realizar novas aprendizagens.

Para que isso ocorra, o grupo deve verificar se suas suposições sobre o problema foram confirmadas, contrariadas ou se não foram respondidas (COLOMBO; BERBEL, 2007). Segundo Bordenave e Pereira (1982, p. 13) a teorização pelo seu caráter informativo e preponderantemente científico, propicia que os alunos comecem a vislumbrar “certas hipóteses de solução”. Portanto, é esse o caminho “natural” a seguir. Passar para a quarta etapa do arco de Maguerez, que é justamente a etapa, na qual serão construídas as **Hipóteses de Solução**.

Quarta Etapa – Hipóteses de Solução

Nesta etapa o grupo buscará integrar de forma inovadora o que desenvolveu nas três primeiras etapas da MP. Utilizará tanto as percepções registradas na etapa da Observação da Realidade e os dos pontos-chave que delimitou, quanto o que aprendeu a partir da teoria na etapa da Teorização, no intuito de compor hipóteses criativas que possam ajudar a solucionar o problema.

Segundo Berbel (2007 p. 4), “[...] esta etapa é muito rica, por mobilizar mais uma vez o potencial reflexivo e criativo dos participantes, incluindo operações mentais de alto nível (que ultrapassam a simples retenção de informações na memória)”.

Berbel (1996, p. 4-5) enfatiza também que:

[...] essa etapa da Metodologia da Problematização não é um mero exercício intelectual, pois as decisões tomadas deverão ser executadas ou encaminhadas. Nesse momento, os componentes sociais e políticos estão mais presentes. A prática que corresponde a essa etapa implica num compromisso dos alunos com o seu meio. Do meio observaram os problemas e para o meio levarão uma resposta de seus estudos, visando transformá-lo em algum grau.

A pergunta de destaque desta etapa poderia ser a seguinte:

- Diante de todo o estudo feito, que alternativas de solução podem ser elaboradas para resolver o problema?

Como está delimitado no Arco de Maguerez, a última etapa da MP é a Aplicação à Realidade.

Pretende-se, neste momento do caminho seguido através da metodologia, realizar uma modificação em algum nível na realidade estudada. Vejamos suas especificidades:

Quinta Etapa- Aplicação à Realidade

Este é o momento em que o grupo retorna à realidade, carregado de novas informações, para por em prática uma ou mais das suas hipóteses de solução, visando uma transformação concreta na realidade estudada. Segundo Berbel (1996, p. 7-17), “[...] está presente, neste processo, o exercício da práxis e a possibilidade de formação de consciência da práxis”.

Para Freire (1983, p. 77), a práxis “[...] implica na ação e reflexão dos indivíduos sobre o mundo para transformá-lo”. A MP pretende encaminhar o aluno para uma ação conseqüente no meio, que é o que caracteriza a práxis, ou seja, pretende levá-lo a uma atividade intencional, consciente, criativa e crítica (BERBEL; GAMBOA, 2012).

A aplicação das hipóteses de solução depende das condições e circunstâncias que o grupo encontra e pode ser expressa em ações como: “[...] conversar, encaminhar cartas, publicar resultados, fazer palestras, elaborar cartazes, elaborar peças de teatro, coletar recursos, discutir a temática com a população, fazer reuniões, orientar condutas, entre outros” (GIANNASI; BERBEL, 1998).

Para Bordenave e Pereira (1995), neste momento em que se aplica uma ou mais hipótese de solução, ocorre uma verdadeira interação entre estudante e objeto de estudo, o que promove um diálogo que transformará a ambos em algum nível, de acordo com as possibilidades concretas de cada um.

1.3 ORGANIZAÇÃO DO TRABALHO

O presente trabalho foi estruturado da seguinte maneira:

A Parte I do trabalho como – **Das Inquietações Iniciais Às Definições Essenciais Da Investigação**, correspondendo aos itens iniciais da investigação; a introdução, os objetivos gerais e específicos, a opção metodológica, a primeira etapa

da Metodologia da Problematização (MP), - a observação da realidade e definição do problema e a segunda etapa da MP - a definição dos pontos-chave.

Logo em seguida apresentamos a **Parte II**, como – **A Avaliação Da Aprendizagem em EaD, Limites e Possibilidades**. Nessa parte, apresentamos a terceira etapa da MP - a teorização. Cada ponto-chave foi aprofundado por meio da reunião de diversas fontes de informação, na busca da elucidação e melhor compreensão do problema. Selecionamos como fontes de pesquisa, a literatura, a legislação concernente a avaliação e o projeto pedagógico do curso focalizado.

Na Parte III - **Elementos conclusivos da Investigação**, apresentamos a quarta etapa do MP chamada de - hipóteses de solução, que está relacionada com as alternativas para solucionar o problema em foco. Também, incluímos um capítulo dedicado à quinta etapa da MP – a aplicação à realidade. Nesse tópico, selecionamos algumas das hipóteses elaboradas para serem colocadas em prática. Desta forma, sugerimos algumas ações, com a intenção de efetivá-las, permitindo a intervenção na realidade em algum grau, gerando o nosso comprometimento na solução do problema de pesquisa investigado. Entendemos a transformação da realidade como um processo longo, que demanda certo tempo, não se esgotando somente com a duração e o desenvolvimento desta investigação. Ao final do trabalho, acrescentamos o significado desta pesquisa para a nossa vida pessoal e profissional.

2 OBSERVAÇÃO DA REALIDADE E DEFINIÇÃO DO PROBLEMA

Na MP, para formular o problema a ser estudado, diversos aspectos devem ser abordados, uma vez que a realidade concreta (ou recorte da realidade concreta) de onde ele emerge é multideterminada e multifacetada.

Especificamente sobre a formulação do problema de pesquisa na metodologia da problematização, Berbel (1995) afirma que é necessário que o estudante ou pesquisador estabeleça e delimite muito bem a situação estudada de forma que se possa dirigir-se para o encontro de soluções, tendo o problema de investigação sempre em vista.

É por este motivo que procuramos descrever a seguir quais as inquietações surgidas a partir da leitura realizada sobre o tema avaliação, tendo em vista eleger um problema relevante para esta pesquisa.

Para proceder à formulação do problema de estudo utilizamos três fontes de aproximação da realidade, quais sejam: 1) o resgate de memórias da pesquisadora sobre a avaliação; 2) a revisão de literatura sobre avaliação e sobre avaliação em EaD; 3) a identificação de características de um curso de formação de gestores de EaD, a distância.

Após a explanação de cada tópico referente a cada uma das fontes de informação utilizada para aproximação de nosso foco de estudo, apresentamos as inquietações que se referem às mesmas. Da lista de inquietações, buscamos elaborar o problema, pela incidência maior de preocupações que emergiram das reflexões ou pelo agrupamento de algumas delas pela sua importância, ou ainda pela escolha de alguma delas, pela sua relevância, pois segundo Berbel,

O problema, em geral, surge de algo que necessita ser superado, de uma dificuldade tal que, para dar uma resposta, será preciso reunir uma série de elementos, principalmente porque, através da Metodologia da Problematização, o problema não é algo abstrato; é algo extraído da realidade observada (BERBEL, 1995, p. 2).

A seguir, passamos a descrever a primeira fonte de aproximação da realidade, ou seja, o resgate de memória da autora sobre o tema avaliação.

2.1 RESGATE DE MEMÓRIA SOBRE AVALIAÇÃO

O resgate de memória é a nossa primeira fonte de aproximação da realidade estudada.

O pesquisador, ao escolher seu foco de pesquisa, normalmente tem algum grau de proximidade com o seu objeto de estudos, seja por algum contato prévio com o mesmo ou por um interesse latente sobre o tema. Com o resgate de memória, procuramos demonstrar em que momentos da nossa trajetória fomos atraídos pelo tema proposto e qual o nosso interesse pessoal e profissional na realização da pesquisa.

Início este resgate de memória apoiada na afirmação de Hargreaves (1996, p. 19-20), para quem a forma de ensinar, e provavelmente toda a atividade exercida pelo profissional de educação, é influenciada “[...] por suas origens e sua biografia, assim como em sua carreira, as esperanças e sonhos, e as aspirações e frustrações são, igualmente, importantes para seu compromisso, seu entusiasmo e seu moral”.

Inspirada nesta afirmação, passo a contar um pouco da nossa trajetória pessoal e profissional, com o intuito de contextualizar situações e as condições que levaram às escolhas que culminaram na elaboração deste trabalho de pesquisa sobre avaliação em EaD.

Aos olhos de Carvalho (2003, p. 1),

[...] o auto relato pode ser tomado como um *locus* privilegiado do encontro entre a vida íntima do indivíduo e sua inscrição numa história social e cultural. A biografia, ao tornar-se discurso narrado pelo sujeito autor e protagonista, instaura sempre um campo de renegociação e reinvenção identitária.

Na esteira deste pensamento, pretendo relatar brevemente as articulações estreitas entre minha história pessoal e minha história profissional, entre os posicionamentos e valores tanto pessoais como profissionais, nos quais ficará implícita minha visão de mundo, de educação, de sujeito aprendente e de avaliação.

Trato então de descrever, a partir de minha história, todos os determinantes que repercutiram diretamente na escolha da Metodologia da Problematização como caminho de pesquisa e das demais escolhas teórico-metodológicas que constituem o eixo do desenvolvimento do meu trabalho de pesquisa.

Nos últimos 20 anos, minha trajetória pessoal e profissional têm sido completamente marcadas pela educação. O começo desta trajetória foi como professora na educação infantil, como auxiliar de classe, quando tinha 17 anos e ainda cursava o curso de formação de professores de nível médio, chamado “Magistério”. Sempre me senti atraída pela ideia de ser professora, pela possibilidade de interagir com os alunos, pela dinamicidade da atividade, pela possibilidade de estudar e aprender sempre mais.

Permaneci na educação Infantil por mais de 12 anos, por pura paixão. Adorava o contato com as crianças, o desafio de criar atividades novas todos os dias, o compromisso de planejar, avaliar, refletir sobre a minha prática e voltar a ela com novas informações para encontrar as respostas e para invariavelmente, encontrar novos questionamentos. Um movimento constante e retroalimentador de ir e vir da teoria para a prática e da prática para a teoria.

Quem me iniciou neste ir e vir, foi a pedagoga Norma Nemer de Mello, a responsável pela organização pedagógica da escola em que eu trabalhava. Norma foi amada e temida ao mesmo tempo. Tendo muito clara a necessidade de formação continuada no ambiente escolar, já na década de noventa, quando pouquíssimos estudos eram feitos indicando esta necessidade de formação (ANDRÉ; SIMÕES; CARVALHO; BRZEZINSKI, 1999), lutava junto à direção da escola para constituir um espaço permanente de estudo e discussão da prática cotidiana. Esta luta nem sempre era compreendida pela direção da escola, que questionava a necessidade de se pagar horas extras para que os professores estudassem.

Outra luta, se desenrolava com os professores, que igualmente questionavam a necessidade de refletir sobre a prática e estudar.

Muitos dos professores acreditavam que planejar detalhadamente as atividades da semana, construir um projeto de trabalho bem fundamentado e depois fazer as devidas inserções no seu diário de classe, descrevendo como foram desenvolvidas as atividades e quais os aspectos que mais chamaram a atenção na participação das crianças, era suficiente. Muitos não achavam relevante que duas vezes por semana, além do nosso trabalho diário com os alunos, tivéssemos que participar de algumas horas de estudo (nem sempre fácil) teórico/prático, em grupo, sob a orientação sempre rigorosa e coerente, do ponto de vista metodológico,

filosófico e epistemológico, e comprometida com a qualidade das discussões, da pedagoga.

Foi na Educação Infantil, na prática e nas nossas reuniões de estudo, que aprendi que uma prática nunca está desvinculada de uma visão de homem, de mundo e de educação. Foi nestas discussões e estudos que aprendi o que carrego comigo até hoje sobre a epistemologia genética de Piaget, sobre o sócio interacionismo (Vygotsky, Luria, Leontiev), sobre o ensino através de projetos de trabalho e sobre as diferentes formas de avaliação.

A proposta da escola, de trabalhos através de projetos, era inovadora e demandava muito estudo das formas de se trabalhar. A avaliação, que se convencionou que se chamaria avaliação diagnóstica, era cotidiana.

Cada atividade desenvolvida tinha objetivos próprios, bem específicos, que eram retirados de um rol de objetivos a serem trabalhados numa determinada faixa etária. Portanto, nós professoras tínhamos claro o que deveríamos observar e avaliar.

A forma como eu me sentia mais segura para avaliar era ter uma listagem, com os nomes de todos os alunos da turma e os objetivos a serem avaliados, enquanto desenvolvia uma determinada atividade. Esta ficha estava sempre à mão, e nela eu anotava as peculiaridades de cada aluno, o que conseguia ou ainda não conseguia realizar, algum comportamento, alguma observação que ele fizesse sobre a atividade. Nem sempre era possível fazer as anotações no momento em que ocorria a atividade, mas era necessário fazê-lo logo que encontrasse um tempo, para não correr o risco de deixar algo importante se perder na (falta de) memória.

Como a avaliação formal (boletim) era descritiva, ou seja, praticamente não emitíamos juízo de valor através de notas ou conceitos, mas sim descrevíamos os comportamentos dos alunos e a sua forma de realizar a atividade, precisávamos ter muitas informações e realmente saber como o aluno realizava as atividades.

Segundo Libâneo (1991), através da avaliação do processo de ensino-aprendizagem, o professor passa a conhecer de forma particular cada aluno. No nosso caso, a avaliação era feita para sabermos de onde partiríamos com os alunos, para perceber o que precisava ser mais bem trabalhado, para termos um registro oficial do modo como as crianças estavam se desenvolvendo.

As vantagens que eu, como professora, via nesta forma de avaliar era que acompanhávamos o desenvolvimento do aluno no decorrer do ano letivo, de maneira muito próxima, dia a dia. Não havia momentos de avaliação. Todas as atividades poderiam/deveriam ser avaliadas. Era relativamente fácil de perceber quais os objetivos do rol proposto já tínhamos ou não trabalhado, quais crianças haviam atingido ou não os objetivos propostos, e rearranjar o planejamento semanal de forma a propor aos alunos atividades que possibilitassem o desenvolvimento de certas habilidades, atitudes ou procedimentos.

Como esta avaliação não se traduzia num juízo de valor, numa nota ou num conceito (A, B, C), os pais tinham muita dificuldade em entender qual a relação entre o que era esperado para crianças de uma determinada faixa etária e o desempenho apresentado pelo seu filho. Os pais solicitaram que traduzíssemos em uma cor ou de outra forma inteligível a situação de aprendizagem em que as crianças se encontravam, para que pudessem acompanhar com mais facilidade. Acabamos por dar parâmetros aos pais sobre o que era esperado para cada faixa etária, mas não conseguimos traduzir em notas um desenvolvimento tão dinâmico.

Enquanto atuava como docente na educação infantil, fui aprovada no vestibular do curso de Pedagogia da Universidade Federal do Paraná. Àquela época esperava que o curso contribuísse para que eu refletisse ainda mais sobre a minha prática, que contribuísse significativamente para a construção da minha professoralidade, que me fornecesse subsídios relevantes para esta mesma prática em relação à compreensão das necessidades sócio afetivas e cognitivas das crianças pequenas.

O que pude carregar comigo, como aprendizado, foi que a mudança e o avanço na educação não começa necessariamente na universidade.

Na escola, nos preocupávamos, em compreender as formas como se aprende e a promover atividades que permitissem a assimilação ativa e significativa dos conteúdos, pois como bem afirmou Demo (2004a), “[...] Aprendizagem, não é resultado de instrução, de cópia, de transmissão”.

Realizávamos, cotidianamente, avaliações voltadas não só para a promoção do aluno, tanto moral quanto intelectualmente (HOFFMAN, 2003), mas, neste

contexto, a avaliação servia também para análise e reorganização de nossa própria prática.

Indo em sentido diametralmente oposto, na academia, naquela época, o ritmo ainda se arrastava, empoeirado, empacado em aulas expositivas dogmáticas e que se traduziam em avaliações reprodutivistas, apenas somativas e classificatórias.

Nada de aprendizagem significativa, nada de desenvolver capacidades de pensamento superiores, nada de ensino pela pesquisa, nada de partir do contexto do aluno, nada de considerar o aluno como sujeito de sua aprendizagem e nada de considerar o aluno como autor, que para aprender precisa elaborar, ler de forma sistemática, desconstruir e reconstruir ideias e conceitos.

Esta minha afirmativa, infelizmente se coaduna com o afirmado por Demo (2004, s/p):

[...] em sua história da leitura, a aula instrucionista faz parte do método escolástico, entendido este como aquele que tutelava qualquer tentativa autônoma de interpretação. Nossas escolas e universidades praticam ainda este método, à revelia de todas as teorias e práticas mais atualizadas de aprendizagem.

Isso não nos deixava bons exemplos de prática docente nos quais pudéssemos nos espelhar. Não havia intersecção possível entre estes dois universos- a escola e a prática - e o que se pregava na academia.

Era nos cursos e estudos desenvolvidos dentro da escola, que tínhamos tempo para pensar sobre o que estávamos fazendo e, assim, de reelaborar sobre os erros e acertos cometidos. Esse processo, denominado por Schön (1997, p. 91) de *practicum* reflexivo, é dificultado, segundo o autor, na (des)articulação entre concepção de educação e prática docente: “Primeiro ensinam-se os princípios científicos relevantes, depois a aplicação desses princípios e, por último, tem-se um *practicum* cujo objetivo é aplicar à prática quotidiana os princípios da ciência aplicada”.

2.1.1 Novas visões, novas aprendizagens

Um sopro de novidade se instaurou na universidade com a entrada da professora Targélia Ferreira Bezerra de Souza Albuquerque, pesquisadora nas áreas de Currículo e Avaliação Educacional e da Aprendizagem.

Tão importante para mim foi a sua breve passagem pela UFPR, que até hoje, decorridos quase 13 anos da minha formatura, ainda lembro do seu nome completo e sempre me pego pensando em escrever-lhe para contar como foi importante tê-la como professora.

Foi a primeira professora a realizar aulas expositivas dialogadas (de verdade). Éramos consideradas como sujeitos, que tinham uma trajetória de vida e também profissional, e se não tinham trajetória profissional ainda, podíamos pensar a educação e tínhamos ideias com as quais poderíamos contribuir para as aulas. Ela realmente fazia questão de nos escutar. Utilizava nas suas aulas algumas técnicas diferenciadas que nos fizeram, pela primeira vez, pensar e participar das aulas. No seu *currículo lattes*, a professora Targélia define assim sua relação com a educação:

Procura investir em estudos e pesquisas científicos(as), mantendo "os pés no chão da escola" numa perspectiva de totalidade social. É apaixonada pela docência, pela escola e procura demonstrar o seu compromisso com a educação/escola para a qualidade social. Assume os princípios da Ética da Libertação (DUSSEL) e da Ética Universal do Ser Humano (FREIRE). Procura investir em processos de orientação de monografias de cursos de especialização por defendê-las como espaço de formação crítica de docentes e gestores, com impactos na aprendizagem dos estudantes e melhoria da qualidade da escola.

Sua forma de avaliar a aprendizagem foi outra surpresa: avaliação cotidiana, formativa e o mais incrível, após todo o processo de avaliação realizado pela professora, nós fizemos nossa autoavaliação! Não somente uma autoavaliação, mas algo que eu considere uma "autoavaliação dialogada". Explico: após termos preenchido a ficha de autoavaliação, a professora marcou um horário com cada aluno em sua sala (nunca nenhum professor tinha nos convidado para ir à sua sala!).

Eu me senti importante e respeitada como aluna nessa hora. Senti-me mais importante ainda quando percebi que ela realmente sabia quem eu era, pois pontuou atitudes e comentários que fiz durante as aulas para me ajudar a compor minha

autoavaliação. Esta conversa após a autoavaliação, em que a professora expôs o que percebeu das atitudes e avanços de cada aluno, permitiu que ela “interviesse” na nossa autoavaliação de maneira respeitosa e consentida. Esta reflexão conjunta permitiu, até mesmo, a mudança (aumento ou diminuição da nossa nota em cada quesito da proposta de avaliação) e por isso a chamei de autoavaliação dialogada.

Esta foi a primeira vez que nós, alunas de pedagogia, nos deparamos (tanto na prática, quanto na teoria) com estas formas de avaliação: formativa, mediadora, cotidiana e autoavaliação.

Havia alguma luz no final do túnel! As coisas podiam ser melhores, e muito, **muito** diferentes!

Considero que nesta minha passagem pela educação infantil, juntamente com as aulas com a professora Targélia, exemplo de professora de qualidade, tive a oportunidade de começar a me constituir como profissional que pratica e que estuda, e que, portanto, também aprende. Comecei a partir destas duas experiências marcantes, a separar a prática em que acredito e a prática na qual não acredito. Todas as minhas experiências futuras foram escolhidas e marcadas por estas duas experiências.

Aprendi a me constituir e reconstituir continuamente como profissional que se auto avalia, se reformula e retorna à prática sempre com outra visão e que, portanto, pratica sempre outra prática.

2.1.2 Um primeiro caminho de pesquisa

Dando um salto temporal, depois de três anos trabalhando como pedagoga no Ensino Fundamental, decidi me dedicar à educação a distância, inspirada pelo relativo sucesso no desenvolvimento de projetos colaborativos via WEB, e me inscrevi para realizar uma pós-graduação à distância sobre Planejamento, Implementação e Gestão de cursos à distância pela Universidade Federal Fluminense (UFF).

Logo em seguida, ao início do curso, fui convidada para trabalhar no planejamento, implementação e gestão de um curso a distância via WEB para médicos veterinários dentro da temática “Sanidade Animal”. O desafio foi grande,

pois construir um Projeto Político Pedagógico para EaD, num modelo que privilegiasse a pesquisa e a problematização da realidade, fugindo do modelo vigente de teleaulas que são apenas a transposição dos modelos presenciais mais decadentes, pressupunha muita pesquisa e alguma criatividade.

Esta busca por uma metodologia que pudesse integrar ensino e pesquisa, levou-me a encontrar no mestrado em Educação da Universidade Estadual de Londrina a professora Neusi Berbel e a Metodologia da Problematização (MP). Esta metodologia, a meu ver, se coaduna perfeitamente com o que considero importante em educação, que é a transformação da realidade, através da ação do sujeito que aprende. Esta afirmação de Fusari (1997) ilustra bem este importante papel da educação para uma práxis transformadora: “[...] Pressupostos, princípios, recomendações. Tudo são ideias. Elas, em si, não transformam a realidade. É pela ação humana que a realidade é transformada – aquela que articula pensamento e ação como práxis transformadora” (FUSARI, 1997, p.186).

O grupo dedicado a construir o curso de Educação a distância é exíguo, composto por uma médica veterinária, um web designer, uma pedagoga e uma estagiária de pedagogia.

Outro desafio foi pesquisar e aprender alguns conceitos básicos da medicina veterinária, especialmente sobre a sanidade animal, para fazer as justificativas do projeto, para compor o Projeto Pedagógico do curso.

A ideia inicial do meu projeto de mestrado era dissertar sobre as possibilidades de utilização da Metodologia da Problematização com o arco de Maguerez em uma das disciplinas do curso de pós-graduação em Sanidade Animal.

Decorridos seis meses do mestrado, entretanto, o curso de Sanidade Animal ainda encontra dificuldades para ser implantado e, então, de comum acordo com a orientadora Prof^a Neusi, decidimos procurar outro curso no qual pudéssemos realizar a pesquisa, desta vez focando nossa atenção a um tema que é nó górdio, não apenas no ensino presencial, mas também no ensino a distância: a avaliação.

Encontramos então um curso de formação de gestores de EaD de Universidade Federal do Centro-Oeste brasileiro, disposta a abrir suas portas para a realização da pesquisa.

2.1.3 Inquietações surgidas a partir do resgate de memória

Os questionamentos surgidos do resgate de memória sobre avaliação foram os seguintes:

1. Há como utilizar a avaliação de modo mais individualizado para melhor delimitar as dificuldades de certos alunos e remediá-las?
2. Como é vista e tratada a questão do erro nas atividades avaliativas desenvolvidas no curso de formação de gestores de EaD, a distância, na visão dos alunos?
3. Qual o papel do tutor na intervenção sobre a construção do conhecimento e na regulação das aprendizagens dos alunos?
4. A avaliação da aprendizagem em EaD realizada é utilizada como instrumento para seguir, reorientar, corrigir e estimular a autoaprendizagem?
5. Quais as relações existentes entre os objetivos de ensino e a avaliação da aprendizagem no curso de formação de gestores de EaD, a distância?

A segunda fonte de aproximação da realidade é o levantamento das contribuições teóricas de alguns autores selecionados sobre o tema avaliação da aprendizagem.

Feito este levantamento inicial sobre a avaliação em geral passamos a descrever algumas contribuições encontradas sobre o tema da avaliação em EaD.

2.2 A CONTRIBUIÇÕES TEÓRICAS

2.2.1 Sobre avaliação

Para avaliar, é preciso que tenhamos em mente que sujeito que queremos formar. Precisamos estar atentos, então, ao nosso marco doutrinal (GANDIM, 2002).

Os marcos doutrinários, ou paradigmas epistemológicos como denomina Gandim, são os pilares que sustentam e orientam os diferentes modelos

pedagógicos adotados pelas escolas. Cada modelo, por sua vez, apresenta características que particularizam a prática pedagógica em sala de aula. Becker (2001) entende que existem três modelos pedagógicos e epistemológicos que sustentam a prática docente: o modelo diretivo, o modelo não diretivo e o modelo relacional.

O modelo diretivo é fundamentado no empirismo, no qual há o primado do objeto sobre o sujeito. Ou seja, acredita-se que é o meio quem determina o sujeito, pois segundo o empirismo de Locke, Berkeley e Hume (FIDALGO, 2002), o sujeito é uma “tábula rasa”, cuja mente é uma folha em branco pronta para se deixar inscrever através da experiência. Desta maneira, ensinar é transmitir conhecimentos; aprender é receber informações; e avaliar é medir a capacidade de reter estas informações. O sujeito ideal dentro da perspectiva diretivista é um sujeito ajustado às normas, aos rituais, à escola, à família, à sociedade. Segundo Davis & Oliveira (1994), o mérito desse paradigma foi o de apontar para os professores a importância dos planejamentos, mostrando que para se atingir os objetivos propostos era necessária uma certa organização das situações de aprendizagem (BECKER, 2001).

O modelo não diretivo, por sua vez, fundamenta-se no apriorismo, perspectiva na qual a possibilidade de aprender é previamente determinada na bagagem hereditária de cada indivíduo. A crença é que o aluno já traz consigo um conhecimento, ele só precisa que o professor facilite o seu acesso a este conhecimento, ajudando-o a descobrir onde ele se encontra na sua memória. Quando olhamos a educação pela perspectiva não diretivista, ensinar é não intervir; aprender é um caminho para a auto realização; e avaliar é apreciar as próprias realizações. Nesta corrente pretende-se formar um sujeito realizado, e mais importante que isso: auto realizado.

Becker (2001) introduz então o terceiro modelo, chamado relacional, que inclui o construtivismo e o interacionismo. Neste modelo há uma influência mútua entre o sujeito e o objeto. A convicção é de que a aprendizagem se dá através da exploração de materiais e conceitos. Esta exploração pode ser realizada através da problematização, ou seja através de reflexões, questionamentos, comparações, relatos das situações. Para estas correntes pedagógicas, os desequilíbrios

desafiadores são condições necessárias para a construção de um conhecimento. Portanto, o professor não é visto como um transmissor de conhecimento, nem acredita que o aluno já traga prontas as condições para a sua aprendizagem. São valorizados os conhecimentos que o aluno já tem sobre determinados conteúdos e acredita-se que um conhecimento novo é assimilado ao que o aluno já possui.

Para ambos as concepções pedagógicas, o aprender é uma construção, e aprender é se apropriar de conteúdo e forma. Pretende-se formar um sujeito que aprende a aprender, que se desafia a aprender, e que portanto é capaz de buscar autonomamente novas aprendizagens, dentro e fora da escola. Percebe-se, assim, como as ações de ensinar, aprender e avaliar em cada diferente modelo pedagógico são influenciadas fortemente e se constroem de acordo com concepções epistemológicas às quais nos vinculamos, mesmo que esta vinculação se dê de maneira ingênua e pouco intencional.

Partindo das nomenclaturas estabelecidas por Becker (2001) sobre os modelos pedagógicos e os modelos epistemológicos descritas anteriormente, procuraremos estabelecer relações entre estes modelos e suas influências nos modelos de avaliação no ensino presencial e, em especial, nos modelos de avaliação em EaD.

Para Perrenoud (1999), a avaliação da aprendizagem transita entre duas lógicas: a lógica da classificação e a lógica da formação. Na avaliação classificatória há a priorização da nota em detrimento da aprendizagem, o que propicia a hiper valorização de resultados e produtos; favorecimento de práticas conservadoras na qual a ênfase é dada na reprodução e na repetição. Nesta lógica, os resultados obtidos nos exames são hiper-valorização. Esta é a forma de avaliação presente no modelo pedagógico diretivo. A avaliação formativa, por sua vez, prioriza a aprendizagem. Nesta segunda lógica, os resultados são utilizados como um termômetro para medir em que pontos há dificuldades, com o intuito de superá-las. Nesse caso, a atenção está sobre as dificuldades encontradas no processo, visando compreendê-las, para conceber e programar alternativas de superação destas dificuldades para a promoção da aprendizagem. Considera-se que o modelo relacional é o que mais se aproxima de uma avaliação formativa em suas ações pedagógicas.

Na mesma direção, Luckesi (1995) afirma que a avaliação da aprendizagem refere-se a estabelecer um juízo de qualidade através de um processo de coleta de dados relevantes da realidade para proceder à análise dos mesmos, tendo em vista uma tomada de decisão. O autor elenca, portanto, três elementos importantes da avaliação da aprendizagem, a saber: estabelecer juízo de qualidade, coletar dados relevantes e tomar decisões. Estes três elementos estão presentes tanto na avaliação de viés classificatório quanto na avaliação de caráter formativo. O que difere de uma para a outra dessas duas lógicas de avaliação é a forma como os três elementos são utilizados. Em seguida exporemos com mais detalhes do que trata cada elemento da avaliação da aprendizagem, conforme Luckesi (1995).

Quanto ao primeiro elemento elencado por Luckesi (1995), ou seja, a coleta de dados relevantes, podemos considerar que estes se referem a tudo aquilo que nos importa saber acerca do que foi aprendido (ou não) pelo aluno. A coleta de dados relevantes se dá através da ação de testar. Esta testagem consiste na verificação das aprendizagens alcançadas por meio da utilização de uma gama variada de instrumentos intencionalmente elaborados que propiciarão a coleta dos dados relevantes acerca do que se quer conhecer.

Para proceder a coleta dos dados, o professor pode utilizar-se de variados instrumentos, tais como testes, dossiês, monografias, portfólios, trabalhos escritos e provas. Estas últimas alternativas, segundo Perrenoud (1999, p. 42), misturam, “[...] em proporções diversas, questões abertas, questões de múltipla escolha, formas a identificar, frases, expressões ou palavras a sublinhar, deslocar, circular, ligar, classificar [...], cálculos a efetuar, problemas a resolver”. Esta coleta de dados subsidiará o próximo elemento do processo de avaliação: estabelecer um juízo de qualidade, que é o segundo elemento que encontramos na definição de avaliação proposta por Luckesi (1995).

A ação de tecer um juízo de qualidade implica na ação de medir. Medir significa a realização de uma comparação com base em um critério. Tendo os dados coletados dos instrumentos aplicados, o professor passa então a medir e a comparar o que o aluno expressou no instrumento de avaliação com os parâmetros por ele estabelecidos, ou seja, o professor compara o resultado obtido pelo aluno (resultado real) com o resultado esperado (resultado ideal). Numa perspectiva qualitativa de

avaliação, compara-se o desempenho real com os objetivos de ensino; já numa perspectiva quantitativa, faz-se a comparação entre o resultado obtido pelo aluno e a nota limite estabelecida pela instituição ou pelo professor.

Nas palavras de Perrenoud (1999 p. 46), “[...] o aluno é julgado, seja sobre a expressão direta do saber, seja sobre as suas manifestações em tarefas escritas”. Esta é a parte mais explícita do processo de avaliação. No entanto, de forma menos explícita, a avaliação permite ao professor atribuir notas a elementos mais subjetivos tais como a conduta do aluno durante as aulas, seu “interesse” pela disciplina ou pelo conteúdo, sua participação mais ou menos ativa nas atividades, entre outros. Este julgamento, que representa o viés mais subjetivo da avaliação, permite ao professor premiar com notas ou conceitos aquele que é considerado “bom aluno” e reprimir e punir com a perda de nota aquele que, segundo seus critérios, tenha se comportado como um “mal aluno”. Para Perrenoud (1999), “[...] avaliar é também privilegiar um modo de estar em aula e no mundo, valorizar formas e normas de excelência, definir um aluno modelo, aplicado e dócil para uns, imaginativo e autônomo para outros”.

Para Perrenoud (1999), os alunos aprendem a sobreviver neste sistema, evitando perder “nota” através da interiorização de “bons hábitos” e criando mecanismos automatizados de responder às situações estereotipadas e artificiais, como a composição, transposição, resumo, resposta a questões abertas (PERRENOUD, 1999, p. 32), propostas pelos professores.

Analisaremos, então, o terceiro elemento elencado por Luckesi (1995), ou seja, a tomada de decisão. Perrenoud (1999) afirma que a avaliação é pragmática, ou seja ela é intrinsecamente voltada para a ação, “[...] avalia-se sempre para agir” (PERRENOUD, 1999, p. 53). A tomada de decisão refere-se ao momento em que o professor decide de que forma irá se utilizar dos dados coletados. Portanto, a tomada de decisão tem como base a avaliação dos registros do que foi produzido pelos alunos no instrumento de avaliação aplicado, com o intuito de desencadear uma ação.

Numa perspectiva qualitativa, a ação desencadeada terá por finalidade a superação das dificuldades e o aperfeiçoamento das capacidades dos sujeitos, para a promoção da aprendizagem.

Além de servir para ajudar aos alunos na superação das suas dificuldades, a avaliação tem também o sentido e a finalidade de propor alterações no caminho do ensino. Gandim (2002) afirma que a avaliação de contexto serve ao planejamento. O que significa dizer que a avaliação serve ao planejamento?

Significa que o professor, de posse dos dados coletados na avaliação, pode lançar mão da variabilidade didática, utilizando-se de diversos recursos de ensino com o intuito de reorganizar seu planejamento, a fim de permitir aos alunos um ganho de qualidade naqueles aspectos em que tiveram desempenho insuficiente.

A este processo de intervenção do professor no sentido de promover a superação das dificuldades e o aperfeiçoamento das capacidades alunos, Perrenoud (1999) dá o nome de regulação da aprendizagem.

De outra forma, numa perspectiva de avaliação quantitativa, os mesmos dados coletados são analisados, no entanto a ação desencadeada não será a de regular a aprendizagem dos alunos, e sim a de proceder a classificação e a hierarquização dos sujeitos. A lógica, quando nos referimos a uma avaliação de base quantitativa, é “quem aprendeu, aprendeu”. O professor acredita que fez sua parte: ensinou a todos. O professor, neste caso, utiliza o discurso de que não tem tempo para voltar atrás, para rever conteúdos e promover a aprendizagem, afinal o programa é apertado, são muitos os conteúdos a serem trabalhados.

De acordo com Luckesi (1995), há duas lógicas avaliativas que se expressam ou no ato de examinar ou no ato de avaliar. Atualmente, no dia-a-dia escolar, estas duas lógicas são vistas como equivalentes, mas para o autor cada uma delas apresenta características específicas, tendo como ponto em comum apenas o fato de buscarem descrever o desempenho do educando.

Para Luckesi (1995), as principais características do ato de examinar são: 1. a verificação do desempenho presente do educando em decorrência do que já aconteceu; 2. apresentar-se preso ao problema; 3. voltar-se para o desempenho final do examinado; 4. simplifica-se a relação professor-aluno; 5. valida-se o que o examinado apresenta no momento, como consequência das aprendizagens ocorridas; 6. apresenta-se como processo de classificação; seleção; antidemocrático e autoritário. Nesta ótica, de acordo com Luckesi (1995), ao erro é atrelado à ideia

de falta, culpa e castigo. Neste ínterim, o erro começa a ser visto como algo vergonhoso e que deve ser abolido.

O ato de avaliar, segundo Luckesi (1995), é diferente do ato de examinar e possui as seguintes características: volta-se para o que o estudante já aprendeu e o que ainda precisa aprender; vincula-se à busca de soluções; a atenção centra-se no processo de construção da aprendizagem e também no produto (mas não exclusivamente); considera-se a complexidade da relação professor-aluno; apresenta-se não pontual; é diagnóstica, inclusiva, democrática e também dialógica. Portanto, para o autor citado, avaliar e examinar consistem em ações diferentes.

Avaliar, para Perrenoud (1999, p. 41), “[...] é um momento do trabalho escolar, que se distingue dos outros mais por uma certa dramatização da situação do que pelo conteúdo das tarefas [...]”. Nos dias de prova, todo um cenário é constituído para abrigar o “grande” momento, momento solene quando o aluno deverá refazer sozinho, ou seja sem auxílio do professor nem dos colegas, as mesmas atividades que veio exercitando em aula (PERRENOUD, 1999, p. 41).

Sob a ótica de Luckesi, a avaliação da aprendizagem é inerente ao trabalho docente e possui fins declarados e não declarados. Como fins declarados, a avaliação delimita os padrões de desempenho; analisa e verifica a aprendizagem e aperfeiçoa os processos de ensino e aprendizagem. Os fins não declarados de uma avaliação permitem o controle de conhecimento e o controle das hierarquias sociais. Neste mesmo sentido, Perrenoud (1999), afirma que avaliar é “[...] criar hierarquias de excelência [...]”, em função das quais os alunos são “[...] comparados e depois classificados em virtude de uma norma de excelência [...]” (PERRENOUD, 1999, p. 11).

Por muito tempo a escola se conformou em acreditar que a função da avaliação se limitava a revelar, através das notas obtidas por cada um, as diferenças de aptidão para o estudo que existem entre os alunos. A escola preocupava-se, sobretudo, em oferecer acesso aos conteúdos, mas não se sentia responsável pelo sucesso nas aprendizagens (PERRENOUD, 1999, p. 14).

A avaliação, sob este ponto de vista, tem atribuído somente ao aluno a responsabilidade pelo seu fracasso escolar, mascarando a função seletiva e de submissão atribuídas à escola. Assim colocada, a avaliação tem se desvinculado do

seu papel, em se tratando da análise da aprendizagem realizada pelo aluno, no diagnóstico e causas do erro, ou na busca do seu contínuo aprimoramento. Ela funciona como mais um elemento disciplinador, servindo para se obter, desde o silêncio momentâneo, até o estudo para a prova.

No entanto, o prejuízo pela relação entre o erro e uma nota baixa, não se esgota nesse desvio de foco do processo de ensino e aprendizagem, mas também tem tirado a responsabilidade da escola no que se refere ao fracasso escolar do aluno. Sobre esta ideia, aborda Vasconcelos:

[...] O que fundamenta a ênfase na nota é ideia de que nem todos são capazes de aprender, nem todos merecem continuar, pois, embora tendo “igualdade de oportunidade”, não souberam aproveitar ou não têm, de fato, condições para tal, cabendo à escola a tarefa de identificar uns e outros e dar encaminhamento merecido (VASCONCELOS, 1995, p. 61).

Podemos perceber então que a composição da “nota” tem implicações não apenas técnicas, mas é também um posicionamento sociopolítico que pode excluir uns e incluir outros.

Trataremos a seguir das características da EaD e sobre os ambientes virtuais de aprendizagem que são onde as interações acontecem.

2.2.2 Sobre Educação a Distância

Como vimos no tópico anterior, a EaD tem características próprias, que a diferenciam da educação na presencialidade. Estas diferenças são, principalmente, a distância temporal e espacial entre professor e aluno; uma população de alunos dispersa geograficamente; população predominantemente adulta; mediatização por tecnologias de informação e comunicação; flexibilidade de tempo e espaço de estudo; comunicação bidirecional; estudo individual; cursos pré-produzidos para massas de alunos; entre outras.

Uma das características nodais da EaD, e que traz dificuldades e entraves para a avaliação da aprendizagem *online*, é o distanciamento (físico e temporal) entre professor e aluno. Este distanciamento acaba gerando desconfianças quanto à credibilidade da avaliação por não ser completamente seguro afirmar quem realiza as tarefas, testes ou responde às questões de uma prova aplicada a distância.

Moore, no ano de 1972, apresentou uma teoria da EaD chamada teoria da distância transacional ou teoria transacional. Nesta teoria, Moore diferencia a distância geográfica vivenciada pelos sujeitos de cursos na modalidade EaD da distância transacional. A “distância transacional” é uma lacuna de ordem psicológica e comunicacional que se estabelece quando alunos e professores estão separados geograficamente. Esta lacuna gera distorções no comportamento dos sujeitos, nas relações afetivas e de comunicação e de interação professor/aluno, e precisa de meios eficientes para ser transposta ou, pelo menos, diminuída (MOORE, 2002).

Antes de continuar a falar sobre avaliação da aprendizagem em EaD online seria pertinente esclarecer um pouco melhor o conceito de distância transacional, e como a mesma afeta os processos de ensino/aprendizagem e, como consequência, a avaliação.

Na modalidade EaD (seja online ou não), os estudantes não têm uma conexão estreita com os colegas, com os tutores e nem com o professor, portanto é fácil imaginar os desafios envolvidos no processo de avaliar a aprendizagem neste contexto. A distância transacional, que segundo Rumble (1986) se estabelece em algum grau também na educação presencial, traz implicações para os processos de comunicação, para os relacionamentos de empatia e amizade e para a interação entre os participantes de cursos a distância.

Moore (2002), definiu que na EaD, a distância transacional pode ser medida através do estudo de três variáveis principais, quais sejam: a presença ou não de diálogo educacional entre os participantes, a estrutura do curso (se é mais rígida ou mais flexível) e a autonomia do aluno no seu processo de aprendizagem.

A ideia central da teoria da distância transacional é reconhecer a existência desta lacuna psicológica e de comunicação e tentar diminuí-la. E de que forma se pode aproximar alunos e professores que estão distantes? Para que isso ocorra é necessária a implementação de canais cada vez mais abertos e efetivos de comunicação, a proposição de trabalhos em grupo, a criação de espaços de convivência (mesmo que virtuais), a criação de mecanismos através dos quais os alunos e professores possam conhecer seus pares. Moore (2002, p. 4) afirma que: “[...] meios de teleconferência eletrônica altamente interativos, especialmente meios que utilizam computadores pessoais e audioconferência, permitem um diálogo mais

intenso, pessoal, individual e dinâmico”. Como reforçamos repetidamente quando falamos sobre a importância da tecnologia em EaD, a tecnologia por si só não proporciona comunicação efetiva. Ela é um meio e não um fim. Não tem valor por si mesma e, portanto, depende de trabalho pedagógico intencional do professor para que a comunicação realmente aconteça através dela. Na esteira deste raciocínio, vale ressaltar as palavras de Moore (2002, p. 4) sobre esta questão:

[...] Não se pode dizer com certeza que qualquer meio, não importa quão interativo seu potencial, proporcionará um programa altamente dialógico, uma vez que ele será controlado por professores que podem, por boas ou más razões, decidir não aproveitar sua interatividade, e uma vez que será usado por alunos que podem ou não desejar entrar em diálogo com seus professores.

O autor complementa que há fatores ambientais importantes que influenciam na qualidade do diálogo educacional. Entre estes fatores estão: a) o número de alunos por turma; b) frequência da comunicação (determinadas pelas limitações financeiras e administrativas; c) ambiente físico/emocional onde os alunos estudam; d) ambiente físico/emocional onde o professor ensina; e) personalidade do professor e também do aluno; e f) conteúdo.

Moore (2002) afirma que utilizar ambientes de aprendizagem mais abertos e menos diretivos, colabora para diminuir a distância transacional. Ambientes mais flexíveis, nos quais haja alguma possibilidade de reestruturação em virtude das necessidades dos educandos e nos quais os recursos comunicacionais sejam pensados para servir ao diálogo (bidirecional) e não há “entrega” (unidirecional) de conteúdos pelo professor, são ambientes nos quais a distância transacional é menor.

A autonomia do aluno é outro fator que influencia numa maior ou menor distância transacional. Cursos nos quais os alunos podem participar da decisão sobre a estrutura do programa, como por exemplo, decidir que objetivos deverão ser trabalhados, apresentariam menor distância transacional do que cursos nos quais os professores (ou a instituição) definem à priori todos os objetivos, atividades que serão desenvolvidas ao longo do curso e a forma de avaliação dos alunos (MOORE, 2002).

Estratégias bastante difundidas e utilizadas por professores em cursos online é solicitar aos alunos que criem perfis com o nome, foto e uma breve descrição das suas competências acadêmicas e profissionais. Há, em alguns Ambientes Virtuais de Aprendizagem (AVA), espaços nos quais o aluno pode apresentar suas preferências pessoais em aspectos variados como música, cinema, literatura, hobbies, entre outros. Todos os participantes do curso tem acesso a estas informações sobre seus pares e sobre os professores quando estes disponibilizam estas informações. Esta é uma estratégia básica e fundamental para permitir uma primeira aproximação entre os sujeitos e para iniciar a criação de empatia entre os participantes. O objetivo aqui é construir e estreitar laços, através de uma aproximação cada vez maior entre os sujeitos, diminuindo assim a distância transacional.

Mattar (2009) afirma que um AVA, quando bem programado e quando bem utilizado pelo professor, pode gerar aproximações qualitativas que vão influenciar o processo de aprendizagem. Segundo o autor:

[...] A possibilidade de criar locais de aprendizagem mais lúdicos e ricos, em várias dimensões, provoca nos alunos uma interação mais intensa e prazerosa com seus colegas, com o professor, com o conteúdo e principalmente com os objetos e o próprio ambiente, no seu caminho para o conhecimento (MATTAR, 2009, p. 118).

No mesmo sentido, Maraschi (2000) afirma que as tecnologias têm a função de diminuir a distância entre os participantes e/ou construir outras forma de interações diferentes da que normalmente desenvolvemos na educação presencial. Da mesma forma, aos olhos de Azevedo (2002, p. 69),

Em Educação a Distância foi-se destilando, ao longo dos anos, um conjunto de técnicas e abordagens metodológicas que, com uso de tecnologias da informação e da comunicação, podem contribuir para a redução da distância transacional e a promoção da proximidade afetiva, relacional e comunicacional tão necessária à aprendizagem.

É importante ressaltar que o uso de tecnologias de comunicação e interação (TIC) com um trabalho pedagógico intencional e fundamentado num modelo teórico adequado aos propósitos que se tem, serve para diminuir a distância entre os participantes. Quando falamos em TIC estamos nos referindo a convergência entre tecnologia informática com a tecnologia das telecomunicações. A Internet pode ser

considerada um exemplo de TIC, ela utiliza de sistemas informáticos e de telecomunicações.

No intuito de diminuir a distância transacional, o papel do professor é estruturar o curso, ou as aulas, utilizando-se das ferramentas de comunicação disponíveis para estabelecer “[...] uma sensação de presença on-line” (PALLOFF; PRATT, 2002, p. 34). Esta “sensação de presença on-line” é a personalização de sua comunicação ajuda a construir uma comunidade de alunos que pode colaborar entre si na reconstrução e reelaboração pessoal do conhecimento.

2.2.3 Sobre avaliação em EaD

Como atesta Mill (2006, p.29), em sua tese de doutorado que trata do trabalho docente virtual, “[...] o século XXI trouxe consigo uma outra era: a Idade Mídia”. A principal característica desta era, segundo o autor, é a convergência de mídias, que se infiltraram em todas as áreas do conhecimento e espaços/tempos da convivência humana. Esta convergência afeta e transforma, em especial, a comunicação, possibilitando que indivíduos isolados e pertencentes a diferentes espaços possam interagir através dos novos meios de comunicação em rede.

As diferentes formas de comunicação (e-mail, chat, fórum, listas de discussão, entre outros) nestes espaços têm como meta principal promover uma relação mais humana nos ambientes virtuais, fomentar a investigação crítica e um aprofundamento na aprendizagem do aluno. Isso significa que o conhecimento, como resultado do diálogo nestes espaços, pressupõe uma ação de argumentação, avaliação, investigação das trocas nestes ambientes.

Podemos compreender melhor a questão da interação através da concepção de Kenski (2004), que afirma que interagir com as informações e com as pessoas para aprender é fundamental. Para tanto, segundo a autora, faz-se necessário que os dados encontrados em diversas fontes e livremente na internet, que atualmente circulam numa velocidade que progride de forma geométrica e abrangem todos os assuntos que se possa imaginar, transformam-se em informações a partir do interesse e da necessidade com o que o usuário os acessa e os considera. Ainda, segundo a autora, “[...] para a transformação das informações em conhecimentos é

preciso um trabalho processual de interação, reflexão, discussão, crítica e ponderações que é mais facilmente conduzido quando partilhado com outras pessoas” (KENSKI, 2004, p. 12).

Castells (2003) e Lévy (1993) entendem estas transformações como tendo cunho social e técnico e promovem o surgimento de uma nova cultura: a cibercultura. No contexto da cibercultura, a educação a distância (EaD), em especial, é fortemente transformada. Antes baseada principalmente na distribuição de material didático impresso via correio, para estudo individual e sem professor presente, nos últimos dez anos, com o desenvolvimento das tecnologias digitais, passou por uma perceptível evolução nas suas formas de organização, implementação e gestão. O surgimento das novas tecnologias informação e comunicação (NTIC) ampliou de forma significativa a possibilidade da interação professor/aluno e aluno/aluno.

Os espaços e tempos da educação já se renderam, ainda que em alguns níveis, à tecnologia, seja subutilizada, e não sem antes travar uma ampla resistência, à mediação por tecnologias.

Nesse contexto, um novo papel de educador foi incorporado à estrutura polidocente do magistério na virtualidade (MILL, 2002, p.16), o papel do tutor virtual.

Os tutores virtuais são responsáveis pelo acompanhamento pedagógico de um grupo de alunos por meio de tecnologias virtuais. Segundo Machado (2009), a mediação pedagógica no curso desenvolvido em ambientes virtuais de aprendizagem é realizada, primeiramente, pelo tutor, através do diálogo, e não pelo ambiente e nem pelos recursos de interação, que apenas viabilizam a relação dialógica deste com os alunos e dos alunos com outros alunos.

Esta afirmação de Masetto (2004, p.144) resume bem as características da mediação pedagógica desempenhada pelo tutor virtual:

[...] colocar o aprendiz frente a frente com questões éticas, sociais, profissionais, por vezes conflitivas; colaborar para desenvolver a crítica com relação à quantidade e à validade das informações obtidas; cooperar para que o aprendiz use e comande as novas tecnologias para suas aprendizagens e não seja comandado por elas ou por quem as tenha programado [...].

Ao falarmos em avaliação em ambientes virtuais de aprendizagem nos importa destacar a figura do tutor, pois é ele que efetivamente interage com os

alunos, mediando as suas participações nos ambientes virtuais. A mediação pedagógica do tutor não consiste apenas em tirar dúvidas ou motivar a aprendizagem (BARROS, 2004). O tutor tem diversas funções, e entre elas estão: ler as postagens dos alunos nos fóruns e chats temáticos, propiciando que se estabeleça uma relação dialógica entre os envolvidos no processo de aprendizagem (alunos/aluno, aluno/ conhecimento, aluno/tutor/conhecimento); estabelecer uma conversação didática criativa e capaz de fomentar o pensamento crítico e reflexivo; preservar a liberdade de pensamento, permitindo o confronto de posições; auxiliar o aluno na articulação entre conhecimento e a prática por ele exercida; promover, pelo diálogo, a ressignificação de conceitos; contribuir para transversalizar o conhecimento (promovendo o rompimento de barreiras entre as disciplinas, promovendo a integração de saberes); sugerir caminhos, instigar a busca por conhecimento em diversas fontes; propiciar a cooperação no grupo; acolher os alunos em suas singularidades e idiossincrasias; e, proceder à avaliação da aprendizagem dos alunos.

Eis um exerto retirado do fórum de uma das duas disciplinas analisadas nesta dissertação sobre a função do tutor em cursos em EaD:

Semana passada estive viajando e não tive como acessar a plataforma por falta de tempo e recursos... Ontem entrei na Plataforma, li as postagens no fórum, iniciei a leitura dos textos-base. Hoje, ao abrir minha caixa de e-mail, percebi que havia um e-mail da Tutora Presencial do polo ao qual pertenço, me questionando sobre minha ausência... de um certo modo, meu silêncio virtual...

Percebi como o ambiente é controlado e como é importante o zelo com o qual os tutores nos tratam...

Grande abraço a todos,

O professor, nos ambientes de EaD do curso focalizado, é considerado o coordenador da disciplina, ou seja, é ele quem define objetivos da disciplina, planeja as atividades, faz as propostas do que será discutido nos fóruns, escolhe o material didático que será utilizado no curso, prepara a avaliação, mas quem efetivamente conduz as atividades e interage com os alunos é o tutor.

O documento “Referenciais da qualidade para educação superior a distância”, do MEC, de agosto de 2007, aponta que o referencial teórico-metodológico que deve

embasar os cursos em EAD no Brasil deve priorizar a superação do paradigma tradicional centrado no professor. O currículo deve prever atividades que promovam a integração entre os conteúdos e suas metodologias, bem como o diálogo do estudante consigo mesmo (e sua cultura), com os outros (e suas culturas) e com o conhecimento historicamente acumulado. Os alunos e sua diversidade devem ser o centro do processo educativo, e o conteúdo precisa promover um diálogo entre a teoria, o cotidiano do aluno e sua atividade profissional como prática social.

No mesmo “referencial da qualidade” podemos encontrar o que se espera que um projeto político pedagógico contemple, quais sejam: concepção de educação e currículo, sistema de comunicação, material didático, avaliação, equipe multidisciplinar, infraestrutura de apoio, gestão acadêmico-administrativa, sustentabilidade financeira.

O sistema de avaliação, de acordo com os mesmos referenciais, é considerado como parte integrante do processo de aprendizagem e não como um momento estanque e destacado de todo o processo; deve ser coerente com o paradigma educacional que pauta as ações educativas.

A avaliação precisa ser contínua, e pode se dar através da verificação da atuação (e da qualidade das participações) dos alunos nas atividades, seminários, fóruns didáticos, trabalhos e/ou projetos realizados em cada módulo. Para fazer esta avaliação, são usados recursos que estão presentes no ambiente virtual de aprendizagem, que ajudam na gestão dos dados.

A avaliação, nesse contexto, deve promover reflexões, e “identificar eventuais dificuldades na aprendizagem e saná-las ainda durante o processo de ensino-aprendizagem” (BRASIL, 2001).

É importante destacar o que dispõe o decreto 5.622/2005, que estabelece a obrigatoriedade da avaliação presencial em EaD e a prevalência desta sobre as outras formas de avaliação. Em função das especificidades da EaD, é fundamental que a avaliação ocorra de maneira diferenciada. Silva (2006, p. 23), afirma que:

A avaliação da aprendizagem na sala de aula online requer rupturas com o modelo tradicional de avaliação historicamente cristalizado na sala de aula presencial. Se o professor não quiser subutilizar as potencialidades próprias do digital online, ou se não quiser repetir os mesmos equívocos da avaliação tradicional, terá de buscar novas posturas, novas estratégias de engajamento no contexto mesmo da docência e da aprendizagem e aí redimensionar suas práticas de avaliar a aprendizagem e sua própria atuação.

Segundo Maia et al. (2005, p. 4), a avaliação em EaD, resumidamente, pode ocorrer de três maneiras distintas:

a) presencial: a avaliação é feita por meio de uma prova, na presença do formador ou de outra pessoa responsável, para garantir a legitimidade da mesma. São realizadas com hora, data e local determinados;

b) a distância: com aplicação de testes on-line: a avaliação é feita por meio de mecanismos de testes *online* a serem respondidos e enviados posteriormente para o formador, por meio de e-mail ou de formulários. O tempo e o local nesta modalidade são de escolha do aluno, porém com datas, limites para entregar os trabalhos e atividades. Normalmente são compostas por atividades que devem ser respondidas e enviadas ao professor, através do correio, fax ou e-mail;

c) avaliação ao longo do curso (contínua): a avaliação é feita de modo contínuo, baseada em componentes que forneçam subsídios para o formador avaliar seus aprendizes de modo processual, tais como as atividades realizadas, os comentários postados, as participações em grupos de discussão e em chats, as mensagens postadas no correio, entre outros.

Santos (2008) destaca a dificuldade que os professores que atuam na educação a distância têm de se desvincular dos instrumentos tradicionais de avaliação. Na grande maioria dos ambientes de aprendizagem digitais – especialmente os desenvolvidos com objetivos comerciais –, coexistem as ferramentas que privilegiam utilização da avaliação como verificação de conhecimentos (testes de múltipla escolha, por ex.), junto com ferramentas que potencializam a avaliação a partir dos processos de interação social (chats e fóruns). Os professores incluem em seus cursos ferramentas de comunicação e interação, mas não conseguem abrir mão dos instrumentos tradicionais de avaliação, preocupados com a composição da nota final. Apesar do progresso tecnológico e

da disseminação dos pressupostos construtivistas, muitas das ações não deixaram de lado o princípio do “verificar e medir”. Apesar de todas as suas potencialidades, é necessário ter atenção e objetivos claros para que os ambientes digitais contribuam para uma avaliação mais formativa e se distancie dos modelos de ensino/aprendizagem tecnicistas.

2.2.4 Sobre o erro

Desde o começo dos tempos os seres humanos são constantemente desafiados a encontrar soluções para os desafios da vida diária. Estamos sempre em busca da melhor maneira de resolver problemas utilizando os melhores recursos, evitando desperdiçar materiais e nosso, cada vez mais precioso tempo, em buscas infrutíferas.

Desejamos acertar sempre, mas a busca por soluções invariavelmente envolve erros e acertos, progressos e retrocessos. Respostas negativas e fracassos fazem parte do processo de encontrar as soluções de que precisamos para sobreviver e progredir.

Erros e acertos, assim como na vida fora da escola, fazem parte da vida acadêmica e o professor precisa ter clara a forma como irá tratá-lo em sala de aula. A preocupação com o que significam os erros dos alunos e o que fazer quando os alunos erram acompanham os professores constantemente, seja nas atividades em classe, seja nas provas e testes.

Muitos autores têm se debruçado sobre o tema "tratamento do erro" a fim de compreender de que forma os alunos aprendem e também para determinar qual a melhor maneira de se realizar o processo avaliativo.

A proposta atual pretende que os professores e alunos sejam capazes não apenas de constatar o erro, mas sim usá-lo como instrumento formativo que “[...] deve se pôr a serviço das aprendizagens o máximo possível” (HADJI, 2001, p. 16).

O erro deve servir para que o aluno avance em suas aprendizagens e deve proporcionar ao professor a oportunidade de rever objetivos não atingidos com a finalidade de propor novas e diferenciadas intervenções pedagógicas. Segundo (HADJI, 2001, p. 20),

O professor, que será informado dos efeitos reais de seu trabalho pedagógico, poderá regular sua ação a partir disso. O aluno, que não somente saberá onde anda, mas poderá tomar consciência das dificuldades que encontra e tornar-se-á capaz, na melhor das hipóteses, de reconhecer e corrigir ele próprio seus erros.

Para o que o professor seja capaz de lidar de forma construtiva com o erro é de suma importância que tenha em mente uma concepção de mundo, de aluno, de avaliação e de como o erro será encarado em relação a todas estas variáveis.

Faz-se necessário que o professor se pergunte: como quero que o aluno se sinta ao errar? Culpado e paralisado por perceber que esta é uma situação irremediável, ou consciente das dificuldades que encontra e desafiado a buscar novas soluções, a fazer novas aprendizagens?

Muitos educadores veem o erro como uma espécie de “pecado”, uma coisa má em si mesma, algo inaceitável que precisa ser evitado a todo custo e que, de preferência, precisa ser erradicado da escola.

Esta visão de erro geralmente utiliza a punição como consequência para o erro dos alunos. A punição pode ser um X vermelho na prova, uma nota baixa no boletim, ficar para recuperação. Estas e outras formas de punição podem ser consideradas como formas de adestramento pelas quais os alunos passam na tentativa de superar o tão malvisto erro.

Esteban (2001, p. 16) afirma que a escola está impregnada com os resultados imediatos obtidos. Logo depois de ensinado o ponto, aplica-se a prova e se medem os resultados. Segundo o autor, o aluno deve seguir uma lógica única, de um só saber, reconhecendo um conjunto de conhecimentos como único e legítimo. Neste sentido tem-se por “verdade” o que a escola ensina como sendo o “certo”. Muitas vezes, quando consideramos apenas o que a escola, ou o professor, como seu agente entre os alunos e a comunidade, sabe como correto, deixamos de lado uma grande extensão de diferentes respostas ou possibilidades. Certa vez, assistindo a uma aula de literatura uma professora estava comentando sobre um poema sobre uma flor. Um dos alunos apontou um vaso acima do quadro de giz onde havia algumas poucas flores.

Ele disse que aquelas eram as flores das quais a professora falava. A professora olhou o vaso e disse que não, que aquela não era a flor sobre a qual ela

vinha falando. O aluno ficou calado e não interferiu mais na aula da professora. Quando foi para casa procurou na internet informações sobre aquelas flores. Eram sim as flores a que o poema se referia, numa outra variedade. O aluno perdeu a oportunidade de se sentir valorizado no seu conhecimento sobre flores e os colegas e os professores perderam a oportunidade de aprender que uma mesma flor pode apresentar diferentes variedades. O padrão da professora, neste caso, era de que uma flor chamada magnólia só poderia ter uma conformação, quando na verdade podem ter muitas. O padrão da escola muitas vezes delimita ao padrão social vigente e exclui qualquer outro padrão que não seja exatamente aquele. O erro então apresenta uma face perversa, a face da exclusão cultural.

Sobre esta forma de exclusão manifesta na submissão de valores culturais a uma cultura dominante vemos que a escola e seus agentes têm como parâmetro que o erro significa o fracasso, algo muito ruim, e que o certo está sempre associado ao bom e ao verdadeiro. Abrahão (2000, p. 71) afirma que:

Quanto mais fortalecer os vínculos entre erro-acerto, mais se estará reforçando a submissão de tudo e de todos a um padrão, uma norma que foi produzida, fruto de decisões monopolistas, como uma verdade Hegemônica, mais se estará trabalhando para a manutenção de um *status quo*, legitimando as desigualdades e a competição.

No mesmo viés Hoffmann (1998, p. 14) afirma que “sucesso e fracasso em termos de aprendizagem parece ser uma perigosa invenção da escola”.

Para a autora, o erro visto como fracasso, como desvio, falta de habilidade ou conhecimentos pré-estabelecidos pode ter efeitos danosos para o desenvolvimento cognitivo, emocional e social dos alunos.

Segundo Demo (2001, p. 50), “o erro não é um corpo estranho, uma falha na aprendizagem. Ele é essencial, faz parte do processo”.

Perrenoud (2000, p. 39) confirma que “todos tenham direito de errar para evoluir. Ninguém aprende sem errar. Errando, reflete-se mais sobre o problema e sobre as ações usadas para resolvê-lo”.

Para Macedo (1989) o erro e o acerto não são privilégios de quem sabe, mas são caminhos necessários ao conhecimento. O erro, em algumas escolas, não pode continuar sendo encarado como sinônimo de fracasso, merecendo castigo, mas como instrumento riquíssimo para a compreensão do processo da estruturação do

pensamento do aluno, um ser em formação e sua condição de ser em desenvolvimento.

Como a forma de tratar o erro pode afetar os alunos e, mais especificamente, sua atuação no mundo atual?

O mundo de hoje, em transformação rápida e permanente, exige que os sujeitos despendam esforços cada vez mais arrojados no sentido de sobreviver num mundo globalizado e ultracompetitivo.

Exige-se não apenas uma boa formação acadêmica, como também flexibilidade e muita criatividade dos sujeitos. Alguém que foi formado por uma escola onde o erro é visto como algo temível, que deve ser evitado a todo custo e punido, dificilmente conseguirá pensar e agir de forma arrojada e criativa, pois isso exige assumir o risco de errar, de não encontrar a solução que se espera logo na primeira tentativa, de ter que estar aberto para se desviar de um caminho pré-estabelecido na busca por novas soluções.

O medo de errar frequentemente pode levar a bloqueios no pensamento criativo. Para que sirva ao avanço, o erro precisa ser visto como algo dinâmico e intrínseco ao processo de aprender e de fazer. Segundo Luckesi (2001):

No caso da solução bem ou malsucedida de uma busca, seja ela de investigação científica ou de solução prática de alguma necessidade, o não-sucesso é, em primeiro lugar, um indicador de que ainda não se chegou à solução necessária, e, em segundo lugar, a indicação de um modo de como não se resolver essa determinada necessidade. O fato de não se chegar à solução bem-sucedida indica, no caso, o trampolim para um novo salto (LUCKESI, 2001, p. 35).

Sobre o efeito que a vida acadêmica e a experiência na escola podem ter nos alunos, encontramos a seguinte afirmação de Zabala (1998, p. 29):

É preciso insistir que tudo quanto fazemos em aula por menor que seja, incide em maior ou menor grau na formação dos nossos alunos. Entende-se que o processo educacional é global, o que permite uma visão associativa dos sujeitos: emocional, afetivo, cognitivo e espiritual. A maneira de organizar a aula, o tipo de incentivos, as expectativas que depositamos, os materiais que utilizamos, cada uma destas decisões veicula determinadas experiências educativas, e é possível que nem sempre estejam em consonância com o pensamento que temos a respeito do sentido e do papel que hoje em dia tem a educação.

De acordo com Nogaro e Granella (2004), o professor pode optar por três atitudes frente ao erro: pode optar por punir seus alunos quando estes erram, pode

optar por ser complacente e não puni-los nem corrigi-los, esperando que com o tempo percebam por si só que cometeram um erro, ou pode ter uma atitude mais construtiva de tratar o erro, e passar a encará-lo como parte do processo de aprender, como uma ferramenta para ser utilizada para alavancar aprendizagens e não para paralisar a aprendizagem ou para servir de motivo para punições. Desta forma professor passa a administrar o erro não como gerador de castigos e sim como um suporte para a auto compreensão. O erro passa a ser a fonte para essa compreensão quando me permite refletir sobre como e por que errei, e também quando o outro – no caso da escola, o professor – discute com o aluno, apontando-lhe possíveis caminhos para avançar. Desta forma, o erro não é visto como fonte de vergonha, ansiedade ou castigo, mas como suporte para o crescimento.

O erro quando encarado de forma construtiva não tem o caráter de estar apenas voltado para os resultados (de um problema ou atividade) e passa a ser visto e trabalhado de forma problematizadora, ou seja, passa a ser material para questionamentos por parte do professor e do próprio aluno, servindo de plataforma para novas aprendizagens, para novas descobertas, para novas pesquisas. Encarar e tratar o erro desta maneira faz do erro um passo a mais na busca pela satisfação de uma necessidade, seja ela da vida acadêmica ou da vida prática.

Para o professor, nem sempre é fácil decidir como tratar o erro. Mello (1985, p. 95) afirma que: “dado o envolvimento afetivo que o professor acaba tendo com sua prática profissional, é inevitável que o fracasso de seus alunos acabe por atingi-lo em sua autoimagem, colocando em questão sua própria competência.” Quando se sente atingido em sua autoimagem e inseguro sobre sua capacidade de ensinar, o professor pode optar por tratar o erro aplicando punição. Pode assim pensar que o “problema” é apenas dos seus alunos, de como foram criados, das deficiências que vem se arrastando durante anos de escolarização. O professor que opta pela punição pode preferir não imaginar que a sua maneira de ensinar não é efetiva, por exemplo. Punindo os alunos o professor de certa forma se exime da sua parcela de responsabilidade pelo processo de aprendizagem e preserva sua autoestima.

Segundo Aquino (1997, p. 12), a “correção é a intervenção mais preocupante para os educadores, uma vez que certos professores são convictos de que seu papel é simplesmente o de corrigir”. Segundo o autor, a tradição escolar vê a

correção que o professor faz longe dos alunos, a mais importante. Compete ao professor, como tarefa mais importante, marcar no papel, no trabalho, o que o aluno errou. O que não compete ao professor, neste caso é usar o erro de forma a propiciar um avanço na aprendizagem.

Outra visão de correção é a informativa, na qual a correção deve informar ao aluno e ser feita dentro da situação de aprendizagem. Aquino (1997) afirma que a correção que mais surte efeito é aquela feita dentro do contexto de aprendizagem, quando o professor e aluno se encontram juntos na situação de aprendizagem.

Podemos avançar um pouco mais e afirmar que os erros devem servir para regular as aprendizagens, afinal, segundo Aquino (1997), todo o empenho empregado para trabalhar com o erro tem como fim aperfeiçoar, ajudar a melhorar e a reorientar o processo de ensino e de aprendizagem.

Entende-se aqui por regulação do ensino e da aprendizagem, “um processo deliberado e intencional que visa controlar os processos de aprendizagem, para que possa consolidar, desenvolver ou redirecionar essa mesma aprendizagem” (FERNANDES, 2005, p. 67).

Numa perspectiva construtiva, devemos aprender a gerenciar o erro investigando, indo além do desempenho registrado num exame ou atividade, para descobrir por que determinado erro ocorreu. De acordo com Hadji (1994, p.125), “se queremos ‘gerir’ o erro, para lá do desempenho registrado, é preciso tentar determinar as razões que lhe deram origem, e dizer o que ele revela dos conhecimentos adquiridos ou das falhas do aluno”.

O processo não para na reflexão e investigação das origens do erro, uma vez que investigar em si não basta, é preciso propor variados procedimentos pedagógicos para a sua superação.

É necessário que o professor auxilie o aluno a refletir sobre o seu próprio progresso, identificando os erros cometidos e utilizando-os de modo a regular a sua aprendizagem. Utilizando o erro desta forma, ele passa a ser visto como algo positivo e natural e não como algo que é mau e que precisa ser escondido.

Uma das práticas que visam levar os alunos a regular a aprendizagem é a escrita avaliativa ou *feedback* escrito (SANTOS, 2008). O *feedback* escrito é um processo de comunicação entre alunos e professores que, se feito de maneira

pormenorizada e atenta, auxilia os alunos a tomarem consciência acerca dos erros que cometeram e propõe formas de ultrapassá-los.

Apenas ler o *feedback* não faz com que aconteça a regulação da aprendizagem por parte do aluno. Para que o *feedback* realmente auxilie os alunos a avançar é preciso que ele desencadeie uma ação, provoque no aluno a necessidade de buscar uma resposta.

De acordo com pesquisas realizadas por (GIPPS, 1999; SANTOS *et al.*, 2010), para ser efetivo, o *feedback* escrito precisa ser descritivo e não avaliativo (sem fazer um juízo de valor acerca do que foi produzido), dirigido à tarefa em vez de ao aluno (elogios à forma como se comporta em sala, por exemplo), deve levar o aluno a refletir através de perguntas e incentivos a buscas por respostas, interpelando e incentivando o aluno; deve utilizar uma linguagem acessível e conter informações pertinentes ao assunto tratado, ou seja, deve ser contextualizado. Deve ainda fazer referência ao esforço depreendido pelo aluno (se ele existiu) e, por fim, revelar pistas e caminhos a seguir para que o aluno possa reformular a resposta dada”.

Tendo como referencial teórico o que expusemos acima, nossa pesquisa pretende analisar os *feedbacks* dados aos alunos do curso focalizado, buscando identificar se eles são realizados no momento em que a aprendizagem ocorre, ou se são feitos posteriormente, identificando também se os *ocorrem de forma* informativa ou descritiva, se são individualizados ou produzidos para massas de alunos, se são contextualizados e se atêm ao conteúdo e à tarefa ou se versam mais sobre o comportamento do aluno.

A terceira fonte de aproximação da realidade é composta pela observação de um Curso de Formação de Gestores de EaD a distância via Web, ou seja a observação *in loco* inicial e portanto ainda superficial, de como ocorrem os processos de avaliação neste espaço.

Passamos então a relatar como se caracteriza a primeira etapa da MP com o Arco de Maguerez e o que foi obtido durante a observação do curso de foco de nossa pesquisa.

Ao final deste tópico explicitamos quais as inquietações que surgiram e que comporão, junto com as inquietações levantadas nas aproximações da realidade anteriores, a formulação do problema de pesquisa.

2.2.5 Inquietações surgidas a partir das contribuições teóricas sobre o tema

Os questionamentos surgidos das leituras realizadas sobre o tema avaliação e avaliação em EaD foram os seguintes:

1. Será que o erro é visto e aproveitado como elemento de regulação do ensino no Curso de Formação de Gestores de EaD a distância?
2. Há sentido em classificar e hierarquizar alunos em EaD?
3. É possível e desejável fazer avaliação da aprendizagem formativa em cursos de EaD?
4. Na estrutura da EaD *online*, e mais especificamente no Curso de Formação de Gestores de EaD a distância, há meios pelos quais se praticar a avaliação da aprendizagem formativa?
5. Como se dá a regulação da aprendizagem no Curso de Formação de Gestores de EaD a distância, na visão de professores e alunos?
6. Considerando que a observação formativa inclui uma forte referência à comunicação entre alunos e professores (PERRENOUD, 1999), os fóruns temáticos em EaD favorecem e ou fomentam a procura da contradição ou do conflito cognitivo, favorecendo a regulação da aprendizagem?
7. Quais as estratégias utilizadas para dar feedback aos alunos visando a regulação da aprendizagem?
8. Os feedbacks fornecidos no curso de formação em foco favorecem a autorregulação da aprendizagem pelo aluno?
9. O que pratica a EaD: exame ou avaliação?
10. Será possível alterar o paradigma da avaliação da aprendizagem predominante diante das exigências burocráticas do sistema educacional brasileiro? (HOFFMANN,1991).

11. A avaliação da aprendizagem em EaD, da forma como está sendo desenvolvida no Curso de Formação de Gestores de EaD a distância, privilegia a seleção/classificação dos alunos ou a promoção de sua aprendizagem?

2.3 OBSERVAÇÃO DO CURSO FOCO DE PESQUISA

A primeira etapa da Metodologia da Problematização com o Arco de Maguerez é a Observação da Realidade. A nossa proposta é estudar a avaliação da aprendizagem em EaD e para tanto nossa observação foi realizada num curso de formação de gestores de EaD, a distância.

Ao aluno, sujeito participante e ativo é proposto que parta da observação da realidade (BERBEL, 1995; 1999), ou de um recorte da realidade cotidiana e que a partir dela faça registros sistemáticos sobre o que mais o intrigou ou interessou, ou ainda que elenque um aspecto problemático desta realidade, buscando identificar: “[...] dificuldades, carências, discrepâncias, de várias ordens, que serão transformadas em problemas, ou seja, serão problematizadas” (BERBEL, 1998).

Com a Etapa de Observação da Realidade, tem-se o intuito de coletar e se apropriar de informações relevantes que possam colaborar para a melhor caracterização da realidade. Para isso, os alunos podem se servir não apenas do "olhar atento" e de seus conhecimentos e experiências prévias, mas também eleger instrumentos de coleta de informações (entrevistas, questionários, entre outros.) ou fazer análises de documentos, entre outras formas.

Segundo Berbel (1996), quando os alunos partem da análise da realidade, eles identificam situações-problemas concretas, o que possibilita a construção de novos sentidos e esta atitude implicará em um maior compromisso com o seu meio.

Esta oportunidade de aprender a extrair da realidade aspectos que os inquietam ou instigam (ações, comportamentos, relações, rotinas, procedimentos, atitudes, valores, conteúdos, entre outros.), traz ao aluno a possibilidade de ampliar sua visão de mundo e, por consequência, seu compromisso com a sua transformação.

O trabalho de observação da realidade culmina com a definição de um problema de estudo ou pesquisa (um problema para todo o grupo ou um problema para cada pequeno grupo de trabalho). Este problema irá nortear todo o trabalho subsequente, evitando que se perca o foco do que se pretende estudar, e acompanhará os alunos até que cheguem à etapa de intervenção na Realidade.

2.3.1 Características de um curso de formação de gestores de EaD, a distância

Com o intuito de agregar mais uma fonte de observação da realidade, solicitamos à coordenação de um Curso de Formação de Gestores de EaD a distância, em nível de pós-graduação, uma senha de acesso ao ambiente virtual de aprendizagem, para que pudéssemos proceder às observações necessárias, com o intuito de coletar informações que nos levassem à definição do problema de pesquisa.

Pela observação realizada no ambiente virtual de aprendizagem de tal curso, percebemos que:

- As avaliações são feitas através de tarefas como resenhas, produções de texto, entre outros, que procuram englobar aspectos do que foram discutido nos fóruns e que constam do material didático disponibilizado, como por exemplo:
- Faça uma resenha crítica a respeito das discussões travadas no fórum desta semana. Ao longo de seu texto, e com base nas discussões, procure responder aos questionamentos deixados ao fim do texto base;
- Quando o aluno deixa de realizar uma tarefa avaliativa, normalmente encontra, ao final do módulo, uma tarefa que pode ser realizada para repor aquela que foi perdida;
- As tarefas avaliativas são entregues sempre no último dia da semana, quando se finaliza um tema;
- O retorno (feedback) dado aos alunos, na maioria das vezes não contempla correções que apontem erros e acertos dos alunos (a não

ser de um modo geral, aparentemente automático, como parabenizar por ter realizado a atividade);

- Nos fóruns, o tutor normalmente atua mais como um animador e incentivador das participações do que como alguém que avalia a pertinência do conteúdo das postagens dos alunos. Normalmente, o tutor não corrige erros conceituais apresentados nas respostas dos alunos. Sua atuação limita-se a corrigir o percurso do grupo quando este foge do assunto, pedindo que retomem o que deve ser discutido;
- Normalmente, a forma como os alunos serão avaliados aparece na página inicial de cada disciplina. Há formas diversas de se avaliar, mas normalmente metade da nota é atribuída pelas participações nos fóruns e outra metade da nota é atribuída pela realização das tarefas escritas;
- O retorno (feedback) com as notas é ao final de cada disciplina, sem que fique muito claro se há oportunidade para o aluno discutir com o tutor sobre os seus erros e acertos e sobre a nota obtida;
- Nem todas as disciplinas têm os seus objetivos claramente expressos na sua página inicial;
- Não percebemos a oportunidade para que os alunos corrijam suas tarefas avaliativas quando os pontos problemáticos são apontados;
- Não percebemos a oportunidade dos alunos refazerem/corrigirem suas tarefas avaliativas.

2.3.2 Inquietações surgidas a partir da observação do curso foco de pesquisa

Os questionamentos sobre avaliação surgidos ou que foram reforçados a partir da observação da realidade do curso de formação de gestores de EaD, a distância, foram os seguintes:

1. Como vem sendo conduzidos os processos de avaliação da aprendizagem na EaD, e mais especificamente, no Curso de Formação de Gestores de EaD a distância focalizado?

2. Em função da assincronia entre o tempo de resposta dos alunos e o de feedback do professor, o que limita as atividades de regulação da aprendizagem, há possibilidade de se afirmar que se adota uma avaliação formativa da aprendizagem em EaD?
3. Qual a relação existente entre a forma de avaliação da aprendizagem praticada no Curso de Formação de Gestores de EaD a distância e a concepção de educação que embasa o curso?
4. Como os ambientes virtuais de aprendizagem e as atividades didáticas desenvolvidas nestes ambientes se relacionam com o sistema de avaliação da aprendizagem utilizado?
5. Como está constituída a prática avaliativa da aprendizagem no curso de EaD em questão?

2.4 FORMULAÇÃO DO PROBLEMA DE PESQUISA

A seguir apresentamos a análise das inquietações e das incidências que aparecem em cada uma das fontes de aproximação da temática eleita para o estudo e a partir desta análise apresentamos a definição do problema de pesquisa.

As inquietações, os questionamentos apresentados ao final de cada um dos focos de aproximação da realidade quando reunidos em categorias e analisados nos ajudam a levantar, pela maior ou menor incidência com que aparecem, quais os assuntos mais relevantes a serem tratados, ajudando-nos assim a circunscrever e a nos aproximarmos do problema de pesquisa.

Analisando o conteúdo das inquietações que surgiram ou foram potencializadas pela aproximação com a realidade, realizadas através das três fontes escolhidas para este fim, pudemos perceber que sua incidência se deu em quatro aspectos: a) formas de tratar o erro; b) modalidades da avaliação (para promover ou classificar); c) Relação entre objetivos de ensino e avaliação e d) Concepção educacional e a forma de avaliação.

Pela tabela de inquietações que apresentamos abaixo pudemos verificar que a maior incidência de inquietações foi no sentido de esclarecer quais as formas de

abordar o erro nas atividades de avaliação em EaD e a subsequente forma de promover a regulação da aprendizagem.

Quadro 1 – Definindo o problema de pesquisa

Categorias de inquietações	Incidência
Formas de tratar o erro e de realizar a regulação da aprendizagem	9
Modalidades de avaliação (para promover ou classificar ?)	8
Relação entre objetivos de ensino e avaliação	1
Concepção educacional e a forma de se avaliar	6

Fonte: A autora, 2013

Apesar da categoria modalidades de avaliação (para promover ou classificar?) ter aparecido em segundo lugar na classificação das inquietações, nos pareceu mais lógico iniciar a narrativa partindo da concepção metodológica de avaliar que se tem no curso foco de pesquisa (portanto, partir do mais geral) para só depois tratar da questão (mais específica) da forma de tratar o erro. É importante também ressaltar que não deixamos de lado a questão da relação fundamental entre objetivos de ensino, avaliação e tratamento do erro, pois, para se tratar de definir o que se considera erro, temos que partir dos objetivos estabelecidos para a disciplina, daquilo que se pretende alcançar e que é definido no momento em que se estabelecem os objetivos da disciplina.

O problema de pesquisa

Elaboramos então o problema de pesquisa, incorporando as principais categorias de inquietações identificadas a partir das três fontes de informações utilizadas para a observação da realidade:

Qual a concepção de avaliação da aprendizagem, que sustenta a prática avaliativa no curso de formação de gestores de EaD, a distância? Como está constituída a prática avaliativa em tal curso? Que tratamento é dado ao erro nas atividades avaliativas nesse curso?

3 DEFINIÇÃO DOS PONTOS-CHAVE DA PESQUISA

A segunda etapa da Metodologia da Problematização inicia-se com a reflexão sobre os diversos aspectos da realidade (política, econômica, social, entre outros.) que contribuem para que o problema se apresente de determinada forma no espaço delimitado pelo estudo.

Esta reflexão se desdobra em dois níveis: no primeiro nível buscamos responder quais são os possíveis fatores associados ao problema e, num segundo nível, procuramos descobrir e analisar alguns dos possíveis determinantes contextuais envolvidos.

A reflexão é feita com base nas informações, ideias, teorias e representações que o participante tem sobre o tema. Com isso, poderá levantar as primeiras hipóteses explicativas acerca da ocorrência do problema e, a seguir, estabelecer os pontos que serão aprofundados na etapa da teorização.

Consideramos como ponto de partida o problema de pesquisa: Qual a concepção de avaliação da aprendizagem, que sustenta a prática avaliativa no curso de formação de gestores de EaD a distância? Como está constituída a prática avaliativa em tal curso? Que tratamento é dado ao erro nas atividades avaliativas nesse curso?

Passamos, então, a expor, a reflexão realizada sobre os possíveis fatores associados ao problema e seus possíveis determinantes maiores.

3.1 POSSÍVEIS FATORES ASSOCIADOS AO PROBLEMA

Na etapa anterior, ou seja durante a etapa da *observação da realidade*, pudemos perceber que diversos desafios se apresentam à avaliação em EaD. Um deles diz respeito à concepção de avaliação expressa no Projeto Pedagógico (PP) do curso e sua relação com a avaliação efetivamente praticada. Nosso questionamento inicial, portanto, é o seguinte: quais os fatores que favorecem ou limitam a prática da avaliação da aprendizagem de acordo com o que está previsto no PP do curso?

Sobre este aspecto, concepções de avaliação e prática avaliativa, Santos (2006), afirma que a avaliação em EaD online tem características específicas que são resultado tanto do paradigma educacional que sustenta o modelo adotado quanto da sua natureza específica, que é a separação entre alunos/alunos e alunos/professores e a mediação por novas tecnologias de Informação e comunicação (NTIC). Estas peculiaridades da EaD fazem com que a avaliação apresente características diferentes daquelas encontradas em ambientes nos quais professores e alunos estão interagindo presencialmente.

Na EaD *online*, a interação, a comunicação, a aprendizagem e a avaliação se dão por meio de ambientes virtuais de aprendizagem (AVA). Estes AVA são construídos por profissionais de áreas técnicas como a engenharia da computação, *webdesign* entre outros. Segundo Soffner (2005), estes profissionais colocam à disposição dos usuários ferramentas condizentes com a concepção dos sistemas em si, mas que muitas vezes não contemplam importantes questões educacionais.

Caso o ambiente virtual de aprendizagem não ofereça uma vasta e eficiente forma de interação entre o tutor e o aluno (*chat, fórum, e-mail*, entre outros.) a comunicação como um todo pode ficar prejudicada. Desta forma, as limitações do ambiente afetarão tanto a forma como a regularidade com que se oferecem *feedbacks* aos alunos e, por consequência, afetarão também a avaliação.

3.2 POSSÍVEIS DETERMINANTES CONTEXTUAIS ASSOCIADOS AO PROBLEMA

Buscando ampliar a reflexão acerca do por quê da ocorrência do problema de estudo eleito, nos propusemos a identificar alguns dos possíveis determinantes maiores que consideramos estar concorrendo para a sua emergência.

Um desses determinantes maiores é a necessidade expressa pelo MEC de expansão e interiorização do ensino superior no Brasil.

Neste contexto, políticas públicas têm sido implementadas no sentido de favorecer o crescimento da oferta de cursos a distância no País. Em 2005, foi criado o Sistema Universidade aberta do Brasil (UAB) que fomenta a ampliação significativa do número de universidades que oferecem cursos superiores na modalidade educação a distância.

Essa expansão, no entanto, aparentemente não prevê a formação dos professores para atuar no ensino superior a distância, e isso pode comprometer a qualidade dos cursos ofertados. A política da UAB prevê o repasse de verbas e o pagamento de bolsas para professores e tutores, mas não investe na formação efetiva de departamentos nos quais haja professores que se dediquem exclusivamente à EaD.

Os professores que ministram aulas nos cursos nesta modalidade normalmente são professores que atuam no ensino presencial na própria universidade e que dedicam algumas horas extras de trabalho a atender os cursos a distância.

Estes professores muitas vezes desconhecem que a EaD tem uma dinâmica diferente daquela dos ambientes presenciais, não atentam para o fato de que ela exige a elaboração de material didático com uma linguagem diferenciada, que é uma modalidade que conta com recursos próprios de mediação-comunicação e pretendem que as suas aulas presenciais e, conseqüentemente, a sua forma de avaliar, sejam apenas “transplantadas” para ambientes a distância, o que na maioria dos casos não funciona.

3.3 PONTOS-CHAVE DA INVESTIGAÇÃO

De acordo com a nossa reflexão acerca dos possíveis fatores e determinantes maiores que contribuem para a emergência do problema de estudo, elaboramos uma lista com três pontos-chave aos quais nos dedicaremos a estudar na próxima etapa da MP, a de *teorização*. Eles nos nortearão na busca por respostas para o problema que nos propusemos a estudar.

Nosso primeiro ponto-chave refere-se a um determinante maior, que a nosso ver precisa ser aprofundada, para podermos compreender quais as suas influências nos processos de educação a distância e na avaliação da aprendizagem nos cursos em EaD. Estes determinantes, quais sejam: fomento governamental e a rápida expansão da educação superior a distância no Brasil, possibilitaram um grande crescimento de cursos nesta modalidade. Considerando que este fato traz diversos impactos sobre a EaD, nosso primeiro ponto-chave fica assim delimitado: A

educação superior a distância no Brasil e as características da avaliação da aprendizagem, como um de seus elementos pedagógicos.

Durante a aproximação inicial com o curso foco de estudo pudemos identificar algumas características do ambiente virtual de aprendizagem que podem ser determinantes ou não, para o sucesso do processo de aprendizagem e do processo de avaliação. Portanto, nosso segundo ponto-chave foi assim definido: As relações entre a arquitetura do curso em foco e os recursos disponíveis face à prática avaliativa prevista no projeto político pedagógico e aquela efetivamente praticada.

Outro desafio com o qual nos deparamos e que procuraremos estudar, e definimos como o nosso terceiro ponto-chave é: A formação dos responsáveis pela avaliação da aprendizagem dos alunos em cursos de formação a distância e suas consequências. Procuraremos esclarecer em que medida a formação do profissional para trabalhar em cursos de EaD influencia e determina a forma como este profissional atua nos processos de avaliação.

PARTE 2 – DESENVOLVIMENTO DA INVESTIGAÇÃO

4 APROFUNDANDO A BUSCA DE RESPOSTAS PARA O PROBLEMA DE ESTUDO

Na terceira etapa da metodologia da problematização (a da Teorização) incorporamos ao trabalho mais um procedimento que nos ajudará tanto na leitura dos pressupostos teóricos que embasarão esta pesquisa quanto na coleta, categorização e tratamento das informações coletadas em campo, a Análise de Conteúdo.

Passaremos a descrever como a análise de conteúdo se constitui, quais são seus pressupostos e como ela será utilizada na análise dos dados coletados neste trabalho.

A organização da análise de conteúdo parte de três segmentos cronológicos: 1) a pré-análise; 2) a exploração do material e a 3) a interpretação dos resultados. A pré-análise é a própria organização do trabalho. É nesta fase que se faz a escolha do objeto de estudo, bem como a formulação dos objetivos do trabalho. Estando decidido o que estudar é necessário proceder à constituição do “corpus”. O “corpus” é o conjunto do material que será submetido à análise (BARDIN, 2002), e no caso desta pesquisa, será composto pelas participações dos alunos do curso foco de pesquisa nos fóruns temáticos de três disciplinas.

A análise de conteúdo esteve presente desde as primeiras tentativas da humanidade de interpretar os antigos escritos, como as tentativas de interpretar os livros sagrados. Começou a ser sistematizada como método de investigação das comunicações a partir do trabalho de H. Lasswell em 1915, que tratava da análise de propagandas e demais materiais veiculados na imprensa da época (BARDIN, 1977).

A análise de conteúdo (AC) é uma modalidade de análise que pode ser amplamente aplicada a qualquer modalidade de comunicação (oral, escrita, imagética) em suas diversas formas (discursos políticos, conteúdos de filmes, campanhas publicitárias, cartas trocadas entre famílias, entre amigos, entre

combatentes e seus familiares, artigos em revistas, conteúdo gravações de sessões de psicoterapia, respostas a questionários ou entrevistas, conteúdo de contos de fada, entre outros.).

A AC tem como objetivo principal a desocultação de sentidos nas comunicações humanas, desvendando o seu conteúdo latente, pois tem como premissa que “por trás do discurso aparente, esconde-se um outro sentido que convém descobrir” (SILVA, 2008, p. 12). O uso da técnica de AC dá origem a interpretações que poderão ser replicadas e validadas cientificamente.

Sendo assim, podemos afirmar que a finalidade da análise de conteúdo aplicada às ciências humanas, para fins acadêmicos, é obter uma compreensão mais aprofundada das mensagens expressas em quaisquer formas de comunicação, graças ao uso de técnicas que permitem a decomposição dos textos, a identificação de unidades de análise, a criação de categorias, a inferência (dedução lógica a partir dos indícios encontrados) e, finalmente, a interpretação em si.

A análise de conteúdo, segundo Bardin (1977, p. 31), constitui-se de:

[...] um conjunto de técnicas de análise das comunicações visando obter, por procedimentos sistemáticos e objetivos de descrição do conteúdo das mensagens, indicadores (quantitativos ou não) que permitam a inferência de conhecimentos relativos às condições de produção/recepção (variáveis inferidas) destas mensagens.

Analisando a afirmação do autor, pode-se perceber que não se trata de uma técnica de análise, mas sim de uma gama, um leque de técnicas que podem ser aplicadas, tanto isolada como complementarmente, com o intuito de desvelar sentidos em textos. A principal função da AC é, portanto, resumir, muito mais do que reportar todos os detalhes relativos a uma mensagem.

Estas técnicas, ainda segundo Bardin (1977), não são herméticas e acabadas. Estão sujeitas e abertas a constantes inovações, transposições e aperfeiçoamentos, de acordo com o domínio em que se vá empregá-las e os objetivos pretendidos pelo pesquisador ou analista.

Pode-se, segundo Olabuenaga e Ispizúa (1989), utilizar a AC para analisar e interpretar uma variada gama de textos (poesia, letras de música, reportagens, imagens) em qualquer suporte em que se encontrem (jornal, revistas, televisão).

Percebe-se, portanto, que a metodologia é bastante versátil, e permite a análise de material comunicacional verbal e não verbal, que nas palavras de Bardin: “do tam-tam à imagem” (BARDIN, 1977 p. 30).

A AC é bastante utilizada nas ciências sociais e humanas, áreas em que os processos de comunicação fornecem pistas e dão margem a interpretações mais profundas. A própria Bardin (1977) exemplifica alguns casos em que a AC pode ser utilizada. Um dos usos propostos como exemplo pela autora é o de um psicoterapeuta que quer compreender melhor seus pacientes através da análise objetiva e sistemática das suas palavras, silêncios, repetições e diversas outras manifestações verbais. Outro exemplo fornecido pela autora e que pode nos ajudar a vislumbrar os diferentes usos para a AC é o de um político que encomenda a um grupo de analistas que desconstruam e analisem os mecanismos de promoção utilizados por um rival, visando a utilizar este conhecimento para confrontá-lo nos palanques de campanha.

[...] Desta forma, pode-se perceber que a proposta de análise de conteúdo é a explicitação e sistematização do conteúdo de mensagens, que se dá através da “decomposição do discurso e identificação de unidades de análise ou grupos de representações para uma categorização dos fenômenos, a partir da qual se torna possível uma reconstrução de significados que apresentem uma compreensão mais aprofundada da interpretação de realidade do grupo estudado (SILVA, 2005, p. 12).

A AC, segundo Bardin, possibilita ir além da leitura feita por um receptor normal, ou seja, busca ir além do que se pode apreender da simples leitura se faz como emissor/receptor normal. O analista de conteúdo das comunicações busca enxergar para além da leitura comum, procura compreender o subtexto, procura “desviar o olhar para uma outra significação, uma outra mensagem entrevista através ou ao lado da mensagem primeira” (BARDIN, 1977, p. 41).

Desta maneira, pela AC, pode-se tornar a informação acessível e manejável através da explicitação e da sistematização do conteúdo das mensagens. Para que a informação possa ser manejada, ela necessita de um tratamento laborioso e metódico do analista. É um esforço de interpretar dados que oscila “entre o rigor da objetividade e a fecundidade da subjetividade” (BARDIN, 1977, p. 9).

Este tratamento se dá em três níveis distintos:

- 1) a pré-análise
- 2) a exploração do material
- 3) o tratamento dos resultados, a inferência e a interpretação.

A escolha dos documentos deve, segundo Bardin (1977), contemplar os seguintes aspectos:

- 1) exaustividade - deve-se esgotar a totalidade da comunicação, não omitir nada;
- 2) representatividade - a amostra deve representar o universo;
- 3) homogeneidade – os dados devem referir-se ao mesmo tema, serem obtidos por técnicas iguais e colhidos por indivíduos semelhantes;
- 4) pertinência – os documentos precisam adaptar-se ao conteúdo e objetivo da pesquisa;
- 5) exclusividade – um elemento não deve ser classificado em mais de uma categoria.

Neste trabalho, as unidades de análise são os temas centrais ligados ao conteúdo trabalhado na disciplina e discutidos no fórum. Depois de definidos os temas centrais, o próximo passo foi a categorização dos temas específicos. Ao contrário dos temas centrais que foram antecipadamente definidos, as temáticas específicas foram agrupadas após uma análise do material didático trabalhado nas disciplinas do curso focalizado. Na medida em que esses temas foram aparecendo nas respostas dos alunos à proposta do tutor, eles foram sendo classificados de acordo com as unidades de análises centrais.

4.1 LEGISLAÇÃO SOBRE A AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM EM EAD

Considerando a temática deste trabalho, serão apresentados apenas os aspectos relativos à avaliação em EaD, no que diz respeito aos alunos, tutores e/ou professores e instituições de ensino. Neste tópico a menção aos trâmites legais tem por objetivo pontuar que o processo avaliativo em EaD, embora realizado na prática

por tutores e professores, conforme o que está previsto no PP da instituição, submete-se ao disposto nas normas pertinentes.

Assim sendo, quando nos propomos a apresentar alternativas visando o aperfeiçoamento da avaliação em EaD, faz-se necessário atentar para as limitações e possibilidades previstas na legislação.

No tocante à avaliação, como vemos a seguir, o principal gargalo situa-se na necessidade de avaliações presenciais em cursos desenvolvidos parcial ou totalmente a distância.

Há leis e decretos que foram constituídos para dar suporte legal e regulamentar a implantação, a supervisão e a avaliação dos cursos na modalidade EaD e há também diversos documentos produzidos pelo Ministério da Educação (MEC) e por comissões especiais formadas especialmente para discutir e apontar caminhos e estimular novas ações dentro desta modalidade de ensino. Descrevemos neste tópico, as leis vigentes sobre a matéria e alguns dos principais trabalhos destas comissões, sempre com o nosso foco direcionado para as questões concernentes à avaliação da aprendizagem.

Bases legais da EaD no Brasil

No Brasil, as bases legais para a modalidade de educação a distância foram estabelecidas pela Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB - Lei n.º 9.394, sancionada pelo presidente da república em 20 de dezembro de 1996). A LDB, no seu artigo 80 define ser papel da união incentivar, supervisionar, fiscalizar e avaliar os cursos ofertados em EaD. No *caput* do artigo, lê-se: O Poder Público incentivará o desenvolvimento e a veiculação de programas de ensino a distância, em todos os níveis e modalidades de ensino, e de educação continuada.

Este interesse expresso da união, se deu principalmente pela dificuldade que há em formar milhares de pessoas nos rincões mais remotos do país, e para atender a política de permanente expansão da educação superior no País (BRASIL, 2007). Este fato demonstra a vontade política do governo de reconhecer e valorizar a EaD como instrumento do desenvolvimento educacional do país.

O relatório da comissão assessora para educação superior a distância afirma que o “[...] arcabouço legal brasileiro, no entanto, ainda reflete uma visão segmentada, tratando, de uma maneira geral, educação a distância como uma alternativa para situações emergenciais” (BRASIL, 2005, p. 4). O mesmo relatório afirma ainda que desta forma se perde a oportunidade de democratizar o acesso à educação superior no país. Da mesma forma, a UNESCO (1997) estabelece ser a educação a distância um meio muito importante para se democratizar e expandir a educação superior de qualidade bem como para estabelecer-se maior equidade e desenvolvimento regional nos países em desenvolvimento.

Nos artigos da Lei de Diretrizes e Bases da Educação que seguem, bem como nos Referenciais da qualidade para a educação a distância - documento emitido pela então Secretaria de Educação à Distância do MEC - publicado em agosto de 2007, e no decreto nº 5.622, podemos verificar a disposição do poder público em regulamentar e fiscalizar a modalidade EaD.

A LDB no seu artigo 80 estabelece a participação do estado desde a garantia de incentivo do poder público, passando pelo estabelecimento das normas para o credenciando de instituições de ensino, até a avaliação dos cursos ofertados, como se pode ler a seguir:

Art. 80. O Poder Público incentivará o desenvolvimento e a veiculação de programas de ensino a distância, em todos os níveis e modalidades de ensino, e de educação continuada.

§1º – A educação a distância, organizada com abertura e regime especiais, será oferecida por instituições especificamente credenciadas pela União.

§2º – A União regulamentará os requisitos para a realização de exames e registros de diplomas relativos a cursos de educação a distância.

§3º – As normas para produção, controle e avaliação de programas de educação a distância e a autorização para a sua implantação, caberão aos órgãos normativos dos respectivos sistemas de ensino, podendo haver cooperação e integração entre os diferentes sistemas (BRASIL, 2007).

Em 19 de dezembro de 2005, o poder executivo baixou o Decreto nº 5.622 que Regulamenta o Art. 80 da Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, das diretrizes e bases da educação nacional. Este decreto veio a ser editado e alterado pelos Decreto 5.773, de 9 de maio de 2006, e Decreto nº 6.303, de 12 de dezembro de 2007.

O decreto nº 5.622 tem um caráter inovador em certos aspectos, como por exemplo, por reconhecer e explicitar que a EaD não é subsidiária da educação presencial, e que sendo assim tem uma identidade e que requer metodologia, material didático e avaliação próprias, não comportando, portanto, a “[...] mera transposição dos ambientes, recursos e metodologias educacionais utilizados no modelo presencial” (BRASIL, 2002, p. 10). Em seu artigo 1º, inciso 1º, estabelece que:

§1º A educação a distância organiza-se segundo metodologia, gestão e avaliação peculiares, para as quais deverá estar prevista a obrigatoriedade de momentos presenciais para:

- I – avaliações de estudantes;
- II – estágios obrigatórios, quando previstos na legislação pertinente;
- III – defesa de trabalhos de conclusão de curso, quando previstos na legislação pertinente; e
- IV – atividades relacionadas a laboratórios de ensino, quando for o caso.

O decreto pode ser considerado inovador também por permitir que organizações de pesquisa com produção acadêmica de destaque e, portanto, não apenas instituições de ensino, possam ser credenciadas para ofertar cursos de pós graduação na modalidade EaD.

Neste mesmo Decreto, nº 5.622, no seu Art. 4º, temos a definição legal sobre a avaliação da aprendizagem em EaD, que é o que enfatizamos no presente tópico.

No *caput* do artigo 4º pode-se ler o seguinte: “[...] a avaliação do desempenho do estudante para fins de promoção, conclusão de estudos e obtenção de diplomas ou certificados dar-se-á no processo, mediante:

I – cumprimento das atividades programadas; e
II – realização de exames presenciais.

§1º Os exames citados no inciso II serão elaborados pela própria instituição de ensino credenciada, segundo procedimentos e critérios definidos no projeto pedagógico do curso ou programa.

§2º Os resultados dos exames citados no inciso II deverão prevalecer sobre os demais resultados obtidos em quaisquer outras formas de avaliação a distância.

É possível perceber que, por trás da exigência de exames presenciais, há uma grande preocupação em evitar fraudes e garantir a legitimidade dos cursos mediante avaliações presenciais que, inclusive, têm peso maior que as atividades e avaliações realizadas a distância. É por este motivo que a realização de avaliações presenciais, é considerada na legislação “[...] como um fator preponderante para a

garantia da qualidade dos cursos ofertados na modalidade de educação a distância” (LESSA, 2011, p. 24).

Este dispositivo do Decreto nº 5.622, que reforça a exigência de se ter diversos momentos presenciais, é um dos que mais gera discussões entre os defensores da EaD. Segundo Lessa (2011), ele é combatido pelos que defendem que a “[...] EaD possui meios altamente confiáveis, operacionalizados pela tecnologia disponível, para avaliação e controle, e que tal obrigação engessa e inviabiliza projetos inovadores”. De acordo com o que foi exposto sobre a obrigatoriedade de avaliações e de outros momentos presenciais em cursos a distância, acreditamos que esta obrigatoriedade inviabilizaria a participação de populações de comunidades rurais ou aquelas afastadas dos grandes centros, uma vez que normalmente os polos de apoio presencial se localizam em lugares densamente povoados, o que exigiria grandes deslocamentos dos alunos, que é o que a EaD pretende evitar. Acreditamos também que as tecnologias de informação e comunicação possibilitarão cada vez mais recursos para a realização de atividades avaliativas a distância.

O Decreto 5.622 também faz uma referência importante ao projeto pedagógico dos cursos, que devem conter, entre outros aspectos, a descrição de como será realizada a avaliação da aprendizagem:

- Art. 13. Para os fins de que trata este Decreto, os projetos pedagógicos de cursos e programas na modalidade a distância deverão:
- I- obedecer às diretrizes curriculares nacionais, estabelecidas pelo Ministério da Educação para os respectivos níveis e modalidades educacionais;
 - II- prever atendimento apropriado a estudantes portadores de necessidades especiais;
 - III- explicitar a concepção pedagógica dos cursos e programas a distância, com apresentação de:
 - a) os respectivos currículos;
 - b) o número de vagas proposto;
 - c) o sistema de avaliação do estudante, prevendo avaliações presenciais e avaliações a distância; e
 - d) a descrição das atividades presenciais obrigatórias, tais como estágios curriculares, defesa presencial de trabalho de conclusão de curso e das atividades em laboratórios científicos, bem como o sistema de controle de frequência dos estudantes nessas atividades, quando for o caso.

Até o momento, nos detivemos a expor e analisar as leis e decretos que regulamentam o funcionamento de cursos em EaD no Brasil, mais especificamente

quando se referem à avaliação da aprendizagem. Entretanto, há outras normas que mesmo sem ter “força de lei”, regulamentam e “dão o tom” da EaD no país. Podemos destacar as seguintes normas: os Referenciais de Qualidade para Educação Superior a Distância, que define princípios, diretrizes e critérios para as instituições que ofereçam cursos na modalidade a distância. O Relatório da Comissão Assessora para Educação Superior a Distância (Portaria MEC nº. 335, de 6 de fevereiro de 2002), que pretende contribuir para estabelecer “um novo quadro normativo, orientador dos procedimentos de supervisão e avaliação” (MEC, 2002, p. 4) que englobe as novas ferramentas de informação e comunicação para a expansão e melhoria da qualidade da educação superior no Brasil.

Relatório da Comissão Assessora para Educação Superior a Distância

Neste relatório, a avaliação é contemplada em duas vertentes: “a que diz respeito ao aluno e a que se refere ao curso e à Instituição como um todo no contexto do curso, incluindo os profissionais que nele atuam, ou seja, a avaliação Institucional (BRASIL, 2002, p. 20).

Nesta pesquisa, apontamos apenas os relativos à avaliação de aprendizagem do aluno. Na educação a distância, o modelo de avaliação da aprendizagem do aluno deve considerar seu ritmo e ajudá-lo a “desenvolver graus mais complexos de competências cognitivas, habilidades e atitudes, possibilitando-lhe alcançar os objetivos propostos” (BRASIL, 2002, p. 20).

Costa, Zanatta e Ferreira (2006, p. 5), problematizam a proposta de respeito ao ritmo do aluno na EaD, ao afirmar que a exigência de exames presenciais para alunos da modalidade a distância acaba por romper com a flexibilidade do espaço, uma vez que os alunos tem que se deslocar para um espaço pré-determinado para a realização da avaliação. A autora também destaca o rompimento da flexibilidade de tempo, “[...] uma vez que os alunos devem sincronizar seu ritmo de estudos aos prazos definidos para apresentação de resultados do processo de aprendizagem/assimilação”. Além disso, como é de praxe em avaliações presenciais, embora cada aluno tenha seu ritmo, precisam realizar a avaliação em determinado tempo, que nem sempre é o suficiente para todos.

Por outro lado, naquilo que concerne à avaliação do aproveitamento dos alunos, constata-se a necessidade de coibir fraudes. Nesse sentido, a exigência de momentos presenciais em alguns momentos do processo avaliativo dos alunos na educação a distância se revela indispensável. No mais, a avaliação “[...] deverá ser efetuada ao longo do curso, como desdobramento necessário de seu caráter avaliativo, e não só ao final das atividades” (BRASIL, 2002, p. 31).

Neste relatório (BRASIL, 2002, p. 20-21), também estão elencados alguns aspectos que devem ser observados pelas instituições quanto à avaliação, dentre os quais podem ser destacados:

- 1 definição de como será feita a avaliação do aluno, tanto durante o curso, como nas avaliações finais;
- 2 definição de como será feita a recuperação de estudos e a avaliação correspondente a essa recuperação;
- 3 avaliação de competências e conhecimentos adquiridos em outras oportunidades;
- 4 publicidade de todas as informações referentes às avaliações desde o início do processo;
- 5 precauções para garantir o sigilo e segurança nas avaliações, zelando pela confiança e credibilidade dos resultados.

Grupo de Trabalho de Educação a Distância para a Educação Superior (GTEADES)

O Grupo de Trabalho de Educação a Distância para a Educação Superior (GTEADES) foi nomeado em 2004, pelo Secretário de Educação Superior do Ministério da Educação, através da Portaria nº 37, de 2 de setembro de 2004, com o seguinte fim: oferecer subsídios para a formulação de ações estratégicas para a Educação a Distância, a serem implementadas, nas universidades, em consonância com as políticas da Secretaria de Educação a Distância (SEED). Das discussões do grupo resultaram alguns questionamentos de caráter técnico, ideológico, político e educacional, dos quais destacamos alguns como relevantes para a nossa análise.

O primeiro questionamento diz respeito à visão de muitos de que a EaD é apenas uma forma massificante de educação individualizada que visa a auferição de lucro a empresas que se dizem educacionais. Este ponto se coaduna com o ponto seguinte levantado pelo GTEADES, que é do distanciamento e da evitação da discussão sobre EaD nas instituições de ensino público tanto no âmbito federal,

estadual quanto municipal. A falta de conhecimento sobre o que significa EaD, seus meios e possibilidades leva, em muitos casos, a atitudes discriminatórias (de resistência) contra a implantação de cursos nesta modalidade.

Outro questionamento refere-se à aversão pela EaD, que pode também ter relação com a aparente falta de afinidade dos professores com as tecnologias de informação e comunicação mais recentes. De acordo com Poppovic (1996), pesquisas indicam de um lado estão 7 a 10% dos professores são completamente entusiasmados com o uso de tecnologias na educação e aderem facilmente ao “novo”. No lado oposto, estão pelo menos 15% dos professores, que são aqueles que se apavoram com o uso de tecnologias. Segundo o autor, estes professores “odeiam computadores e racionalizam seu medo de inovações usando toda sorte de argumentos” (p. 12). Entre os dois polos (os que são entusiastas e os que odeiam tecnologias) estão 75% dos professores dos quais depende o êxito de qualquer projeto de implantação de tecnologias na escola. Estes docentes geralmente precisam se convencer de que haverá ganhos significativos tanto pessoalmente (ganho de tempo livre por exemplo) quanto do ponto de vista profissional (melhoria da sua prática docente) para aderirem a um programa que exigirá grandes desafios em termos de aprendizado e adaptação a novos meios e a novas técnicas (como por exemplo usar uma câmara de vídeo para gravar uma aula postando-a posteriormente num blog ou num AVA).

Apesar da resistência apresentada pelas instituições de ensino superior, de acordo com dados da ABRAEAD (2008) eram, no ano 2000, 10 cursos de graduação a distância credenciados no MEC (com credenciamento em nível federal), enquanto em 2006 registram-se 349 cursos na mesma modalidade.

No que tange à avaliação em EaD, dentre os pontos considerados pelo grupo, são aqui apresentados os relativos ao desempenho escolar. Para esse grupo, a avaliação deve constituir-se por: “acompanhamento, redirecionamento, estímulo aos trabalhos, correção de rumos, [...] novos desafios, [...] comparação evolutiva, mensuração de resultados [...]” (BRASIL, 2005, p. 3). E ainda afirma que: “não há diferenciação entre as modalidades presenciais e a distância no que diz respeito à avaliação e às exigências de qualidade” (BRASIL, 2005, p. 4).

A conclusão do grupo culmina na necessidade de um “[...] debate mais abrangente [...] sobre o grau de presencialidade física nos cursos a distância nos meios digitais ou não. Além disso se questiona sobre como se dará o sistema de provas presenciais e sua composição proporcional na aprovação do aluno (BRASIL, 2005, p. 10).

No final do documento, consta uma minuta de Decreto, que “dispõe sobre o credenciamento de instituições e a oferta de cursos e programas de Educação a Distância – EaD na educação escolar de nível médio, educação básica de jovens e adultos, educação profissional de nível técnico e na educação superior e dá outras providências” (BRASIL, 2005, p. 7). Ressalta-se nesta minuta que a norma relativa à obrigatoriedade de exames presenciais é rígida, apesar de considerada a preocupação do redator “[...] Pode-se fraudar tanto um exame quanto um trabalho de curso, mesmo com defesa presencial. Com todo o respeito à prudência, seria recomendável repensar o dispositivo à luz das teorias e práticas da avaliação educacional. O relator faz inclusive uma proposta de modificação, que é a seguinte: “[...] Parágrafo único. As avaliações de processo e de produtos que conduzem à promoção e conclusão de estudos e à obtenção de diplomas ou certificados terão uma avaliação final de natureza presencial, cujo valor será equivalente ao da avaliação de processo” (BRASIL, 2007, p. 14).

Nesta proposta, a avaliação final, somativa, deverá ser presencial, mas ao contrário do disposto na maioria das normatizações supracitadas, não se sobreporá ao valor atribuído à avaliação formativa, desenvolvida no decorrer do curso, ainda que a distância.

Referenciais de qualidade para Educação superior a distância

De acordo com o Decreto n. 5.622, de 19 de dezembro de 2005, parágrafo único, artigo 7º, os Referenciais de Qualidade para a Educação a Distância pautarão as regras para a regulação, supervisão e avaliação dessa modalidade (BRASIL, 2007, p. 6).

E assim como já foi apresentado pelo Relatório da Comissão Assessora para Educação Superior a Distância, os Referenciais também atribuem duas dimensões na avaliação de educação a distância: avaliação institucional e de aprendizagem.

No tópico relativo à avaliação a distância, a prerrogativa é de que esta avaliação deve comportar um processo contínuo, para verificar constantemente o progresso dos estudantes e estimulá-los a serem ativos na construção do conhecimento. Desse modo, devem ser articulados mecanismos que promovam o permanente acompanhamento dos estudantes, no intuito de identificar eventuais dificuldades na aprendizagem e saná-las ainda durante o processo de ensino/aprendizagem. As avaliações da aprendizagem do estudante devem ser compostas de avaliações a distância e avaliações presenciais, sendo estas últimas cercadas das precauções de segurança e controle de frequência, zelando pela confiabilidade e credibilidade dos resultados (BRASIL, 2007, p. 16).

Em todos os documentos, a temática sobre a necessidade ou não de exames presenciais em cursos a distância esteve presente.

Para Costa, Zanatta & Ferreira (2006, p. 7), a exigência de momentos presenciais em alguma parte do processo avaliativo da educação a distância, vem sendo mantida e reforçada na legislação atual, para decepção de muitos que acreditam que a moderna EaD possui meios altamente confiáveis para avaliação dos alunos.

Nas normatizações em vigor, prevalece a preocupação dos redatores com a possibilidade de fraudes. Por outro lado, o Grupo de Trabalho de Educação a Distância para a Educação Superior - GTEADES (2005) - sugere, conforme disposto no anexo que contém minuta de Decreto, que a avaliação final, de natureza presencial, tenha valor equivalente ao da avaliação de processo. Portanto, o Grupo entende que a avaliação final, somativa, com a finalidade de mensuração, classificação e certificação, não deve se sobrepor à avaliação formativa, desenvolvida durante todo o processo de ensino/aprendizagem, ainda que este seja realizado a distância. Em suma, “[...] independentemente da forma da avaliação, esta deve ser contínua, flexível, qualitativa, mais que quantitativa e deverá dar ênfase ao alcance dos objetivos propostos e na construção do conhecimento pelo aluno” (COSTA; ZANATTA; FERREIRA, 2006, p. 5).

4.2 CONTRIBUIÇÃO DE AUTORES PARA NOSSO ENTENDIMENTO

Como parte da teorização trazemos agora a contribuição dos autores que se dedicam ao tema avaliação da aprendizagem que elencamos para contribuir com a nossa reflexão acerca da avaliação da aprendizagem em EaD.

Assim como na modalidade presencial, quando pensamos a avaliação da aprendizagem em EaD não podemos deixar de ressaltar que esta avaliação deve ser compreendida como um processo que está sempre referenciado num projeto político pedagógico. Esta afirmação implica que a avaliação, seja ela da educação presencial como da educação a distância, não pode ser concebida num vazio conceitual, como enfatiza Luckesi (1996). Ela necessita estar alicerçada num modelo teórico de homem, de mundo e de educação. Este modelo teórico, em educação, precisa estar explicitado no projeto político pedagógico (PP) dos cursos.

Além de estar relacionado com o PP do curso, no qual também estarão definidas quais as concepções de ensino e aprendizagem subjacentes, o modelo de avaliação em EaD não pode ser uma mera transposição do que normalmente encontramos no ensino presencial. A EaD possui suas próprias peculiaridades, uma linguagem que lhe é mais adequada, exige e permite o uso de material didático apropriado. Por essas e outras características que citamos adiante, é que o relatório da comissão do SESU/MEC (2005, p. 7) registra que a EaD exige “[...] administração, desenho, lógica, acompanhamento, avaliação, recursos técnicos, tecnológicos e pedagógicos condizentes com esse formato”. Essa afirmação nos leva a compreender que a EaD tem uma identidade e que esta identidade é bastante particular, e deve ser levada em conta ao se optar por materiais de estudo, por certos recursos em detrimento de outros e também ao se escolher a forma de avaliar os participantes.

Tendo estas premissas em mente, passamos a discorrer sobre assuntos pertinentes à avaliação da aprendizagem *online*, ou seja, discorreremos sobre seus aspectos teóricos, sobre a legislação, sobre a utilização de ambientes virtuais de aprendizagem e sobre as práticas consideradas importantes para a construção de uma elaboração própria pelos alunos de cursos de EaD *online*.

Avaliando a aprendizagem online

Como mencionamos antes, a EaD tem características próprias que a diferenciam da educação na presencialidade. Estas diferenças são, principalmente, a distância temporal e espacial entre professor e aluno; uma população de alunos dispersa geograficamente; população predominantemente adulta; mediatização por tecnologias de informação e comunicação; flexibilidade de tempo e espaço de estudo; comunicação bidirecional; estudo individual; cursos pré produzidos para massas de alunos; entre outras.

Uma das características nodais da EaD, e que traz dificuldades e entraves para a avaliação da aprendizagem *online*, é o distanciamento (físico e temporal) entre professor e aluno. Este distanciamento acaba gerando desconfiças quanto à credibilidade da avaliação por não ser completamente seguro afirmar quem realiza as tarefas e testes ou responde às questões de uma prova aplicada a distância.

De maneira geral, segundo Otsuka e Rocha (2005), as avaliações em EaD são formadas pela seguinte tríade: avaliação presencial, avaliação virtual com aplicação de testes *online* e avaliação ao longo do curso, que são descritas, como segue:

- **Presencial:** a avaliação é feita por meio de uma prova, na presença do formador ou de outra pessoa responsável, para garantir a legitimidade da mesma;
- **Virtual com aplicação de testes online:** a avaliação é feita por meio de mecanismos de testes *online* a serem respondidos e enviados posteriormente para o formador utilizando *e-mail* ou formulários de envio;
- **Avaliação ao longo do curso (contínua):** a avaliação é feita de modo contínuo, baseada em componentes que forneçam subsídios para o formador avaliar seus aprendizes de modo processual, tais como as atividades realizadas, os comentários postados, as participações em grupos de discussão e em *chats*, as mensagens postadas no correio, entre outros.

As avaliações presenciais, em geral, são realizadas de forma somativa, apenas para verificar a aprendizagem dos pontos principais do conteúdo e determinar a promoção do aprendiz no final de um módulo ou curso. Neste caso, a avaliação fica presa ao modelo tradicional de exames e testes.

As avaliações presenciais cumprem o papel (espera-se que cumpram) de dar legitimidade ao processo de avaliação, uma vez que ela é realizada pelo aluno na presença do professor ou tutor.

Uma das características da EaD *online* é permitir que todo o processo de ensino/aprendizagem se dê de maneira virtual, sem que os alunos e professores jamais tenham contato físico em situação presencial. O que se pergunta com frequência é: como então (re) conhecer o aluno que está do outro lado da máquina? Como perceber suas dificuldades e ajudá-lo a saná-las? Como ter certeza se é realmente o aluno quem está realizando as atividades que serão fonte para a sua avaliação?

Essa falta de garantia sobre quem está realizando as tarefas propostas pode acabar prejudicando a credibilidade do processo de ensino e de aprendizagem, e pode acabar contribuindo para o aumento do descrédito na EaD. Muitos teóricos, como Palloff e Pratt (2002) e Demo (1999) defendem que o professor leia atentamente os textos dos alunos e passe a conhecer sua forma peculiar de escrever, podendo assim identificá-lo como autor das mensagens e das tarefas enviadas. Desta maneira, conhecer o aluno e a seu modo de expressão é a forma sugerida por estes autores para evitar fraudes nas avaliações. Demo (1999) ainda afirma que se forem solicitadas atividades nas quais o aluno precise realizar uma interpretação própria, uma elaboração própria do conteúdo que foi trabalhado, poder-se-á evitar os processos de cópia e de fraude de identidade que tanto preocupam os críticos e até mesmo os simpatizantes da EaD.

Outro expediente utilizado para que se possa garantir de quem é a autoria das avaliações, é o de utilizar um sistema de avaliação híbrido (ou misto). Como parte do processo de avaliação, neste sistema misto, o aluno elabora textos online, participa dos fóruns de discussão, participa de *chats*, envia as tarefas solicitadas, mas, ao final, ou em algum momento ao longo do processo, tem atividades, encontros e é avaliado presencialmente. A opção por contextos “mistos” de

aprendizagem envolvendo componentes *online* e componentes presenciais permite que este (re) conhecimento do perfil de cada estudante se efetue mais facilmente, pela possibilidade de comparação e cruzamento dos desempenhos em situação a distância e em situações presenciais, assegurando um maior grau de confiança em termos da autoria dos trabalhos e atividades realizadas pelos estudantes e que serão objeto de avaliação.

No Brasil, há a preocupação de se evitar fraudes, ou de minimizá-las, ao mesmo tempo que se procura garantir a qualidade e a legitimidade dos cursos na modalidade a distância. Percebe-se esta preocupação pelo que está presente na legislação:

Naquilo que concerne à avaliação do aproveitamento dos alunos constata-se a necessidade de coibir fraudes. Nesse sentido, a exigência de momentos presenciais em alguns momentos do processo avaliativo da educação a distância se revela indispensável. No mais, a avaliação deverá ser efetuada ao longo do curso, como desdobramento necessário de seu caráter avaliativo, e não só ao final das atividades (BRASIL, 2002, p. 31).

O MEC exige que os cursos na modalidade EaD realizem avaliações presenciais e que estas tenham prevalência sobre as avaliações realizadas a distância. Esta exigência está expressa no Decreto 5.622, de 20 de dezembro de 2005 do MEC (BRASIL, 2005). Neste decreto, o artigo primeiro dispõe que “A educação a distância organiza-se segundo metodologia, gestão e avaliação peculiares, para as quais deverá estar prevista a **obrigatoriedade** de momentos presenciais para a avaliação de estudantes” (grifo nosso). O artigo primeiro define ainda que “A avaliação do desempenho do estudante para fins de promoção, conclusão de estudos e obtenção de diplomas ou certificados dar-se-á no processo, mediante: [...] II - realização de exames presenciais” (BRASIL, 2005, p. 5).

No § 2º do mesmo artigo, lemos ainda que “[...] os resultados dos exames citados no inciso II deverão prevalecer sobre os demais resultados obtidos em quaisquer outras formas de avaliação a distância”.

Picanço (2003), analisa os reflexos da legislação brasileira sobre a estrutura e sobre as características peculiares da EaD, mais notadamente sobre a flexibilidade de tempo e de espaço, segundo as quais admite-se que o aluno desta modalidade tem relativa autonomia sobre seu momento e local de estudo. Segundo a autora, a

exigência de exames presenciais para alunos da modalidade a distância acaba por romper com a flexibilidade do espaço, uma vez que os alunos são instados a se deslocar para um espaço comum e pré-determinado para a realização da avaliação. A autora também destaca o rompimento da flexibilidade de tempo, uma vez que os alunos devem se apresentar, todos ao mesmo tempo, no local determinado.

Segundo Otsuka e Rocha (2005), as avaliações presenciais realizadas têm se prestado fundamentalmente a dois fins: um deles seria adequar o perfil e o “nível” do aluno ao programa do curso (função prognóstica da avaliação) e o outro, segundo as mesmas autoras, seria o de verificar quais foram os conhecimentos adquiridos ao longo do curso (função cumulativa da avaliação), realizada em um momento específico e estanque.

As autoras ainda afirmam que, com os atuais meios de comunicação via computador (bate-papo, videoconferência, fóruns, entre outros.), seria possível acompanhar o desenvolvimento dos alunos ao longo do curso, realizando avaliações de cunho mais formativo, que fornecesse informações tanto ao professor quanto aos alunos, propiciando que ambos regulem suas ações.

Neste caso seriam utilizadas pelos dois atores do processo (professores e alunos) as duas características da avaliação formativa, tanto a função informativa como a reguladora. De que maneira? Os professores seriam informados sobre os resultados das suas ações, sobre se os alunos atingiram ou não os objetivos propostos na disciplina, e poderiam regular suas ações de maneira a adequar conteúdo, metodologia e o que mais fosse necessário para atingir os resultados esperados. O aluno seria informado sobre o seu desempenho e sobre seus erros e acertos, podendo também regular suas ações de maneira a perceber suas dificuldades e trabalhar para saná-las.

Otsuka e Rocha (2005, p. 2), em suas pesquisas sobre avaliação em ambientes de educação a distância, concluíram que “[...] a maioria dos ambientes de EaD atual não oferece recursos apropriados para o apoio a esta forma de avaliação”. Estes ambientes, segundo as autoras, fazem todo o registro das interações que ocorrem durante as atividades, mas não auxiliam os professores “[...] no acompanhamento, análise e orientação da participação dos alunos”, o que é um

grande entrave ao uso de uma avaliação formativa, tanto presencial quanto a distância.

As autoras propõem que se aproveitem as facilidades de se registrar tudo o que ocorre nos ambientes virtuais de aprendizagem para criar modelos computacionais de suporte à avaliação formativa, que permitam “[...] a extração e análise de informações relevantes de acordo com os interesses e objetivos pedagógicos do formador” (OTSUKA; ROCHA, 2005, p. 3). Sendo as mesmas da área da ciência da computação, é fácil compreender que proponham o uso de robôs e de agentes na categorização e pré-seleção automática das mensagens relevantes, nas diversas atividades em que os alunos postam mensagens sobre um determinado tema, de forma a “[...] minimizar as dificuldades intrínsecas do processo de avaliação formativa” (OTSUKA; ROCHA, 2005, p. 12).

Otsuka e Rocha propõem a criação de um modelo de suporte à avaliação formativa baseado nas orientações metodológicas de Hadji (2001), compostas de quatro tarefas: desencadear (comportamentos a serem observados/interpretados); observar/interpretar (esses comportamentos); comunicar (os resultados de sua análise e sua apreciação final); e remediar (as dificuldades analisadas).

Afirmam ainda que caso o ambiente de EaD não seja devidamente projetado para apoiar as tarefas acima descritas, provavelmente o professor encontrará dificuldades, tanto pelo grande número de alunos que tem nas múltiplas turmas que atende, quanto para observar, analisar e interpretar, podendo ter dificuldades de avaliar as participações dos alunos e prover feedbacks adequados a todos, num tempo apropriado.

Além das questões da autoria e das limitações dos ambientes virtuais de aprendizagem, há outras questões pertinentes à avaliação que estão presentes tanto na educação presencial quanto na educação a distância. Questionamentos sobre “o quê, quando e como avaliar” (PRIMO, 2006) são comuns às duas modalidades. Primo (2006) afirma que a avaliação em EaD não desperta grandes reflexões quando é pautada por uma visão tradicional de educação. Para quem busca a memorização, o reforço e a repetição de conteúdos, basta fazer testes de múltipla escolha online, que sejam corrigidos, de preferência, pelo próprio programa, e o aluno está avaliado. Primo (2006, p. 1) ainda reforça: “[...] Reaplica-se a

distância o mesmo modelo reprodutor, agora com o suporte da máquina, cujo poder de automatização oferece recursos para a sofisticação do ensino tradicional”.

Estes programas automáticos permitem que o professor cadastre uma certa quantidade de perguntas que são registradas num banco de dados e acessadas pelo aluno na hora do teste. O resultado final é dado pela computação dos números de acertos obtidos pelos alunos. Normalmente, os AVA mais utilizados em EaD permitem a criação de testes que misturam diversos tipos de questões: múltipla escolha, verdadeiro/falso, associativo, preenchimento de lacunas e questões abertas. Estes ambientes também podem fornecer relatórios estatísticos sobre as respostas dos alunos.

Nestes casos, quando se usam testes, o professor pode optar por cadastrar um feedback a cada acerto ou erro do aluno. Estes feedbacks são inseridos pelos professores na fase de preparação, sendo apresentados ao aluno após sua resposta. Estes feedbacks têm função muito mais de reforço, do que propriamente de permitir que o aluno repense sua escolha, o que poderia promover a regulação e auto-regulação da aprendizagem. Os comentários incluídos nos feedbacks são superficiais como: parabéns! você acertou, ou ainda: que pena, tente novamente! Segundo Primo (2006, p. 2), estas mensagens instantâneas “[...] podem ser programados para oferecer de forma “simpática” os devidos reforços e indicar caminhos alternativos dentro do labirinto determinístico da instrução programada comportamentalista”.

Testes e provas podem ser usados no processo de avaliação, tanto presencialmente quanto a distância. O grande problema ocorre quando, por causa do grande número de alunos matriculados nos cursos, são usados apenas testes para avaliar o processo de aprendizagem dos alunos. Neste caso, estamos avaliando apenas o produto e não o processo. Os dados obtidos e registrados são formais e não são representativos para descrever a realidade da aprendizagem. Isto significa que utilizando apenas este tipo de avaliação na EaD, fica mais difícil para o professor acompanhar os processos de aprendizagem e de propor feedbacks autênticos que sirvam para que o aluno possa regular a aprendizagem.

Neste trabalho, partimos da premissa de que a avaliação que faz mais sentido e tem mais utilidade para promover a aprendizagem é a avaliação formativa, como

proposta por vários autores, como Bloom *et al* (1975), Perrenoud (1999), entre outros e a avaliação mediadora, proposta por Hoffmann (2008).

Para Demo (1999), a avaliação é componente intrínseco do processo de ensino/aprendizagem, e, segundo o autor, ela só faz sentido se for educativa, ou seja, se servir para que o aluno aprenda melhor. Para que isso aconteça, o autor segue enfatizando que, assim como no ensino presencial, na EaD também deve ser avaliado o esforço reconstrutivo feito pelo aluno, ou seja as atividades avaliadas devem ser aquelas nas quais o aluno possa “[...] compor textos críticos e criativos”, e naquelas em que seja desafiado a “[...] exercitar a capacidade de argumentar com autonomia” (DEMO, 1999, p. 3). Neste sentido, para Demo, ao avaliar, a atenção do professor deve estar voltada para as atividades através das quais o aluno possa elaborar os conteúdos de maneira própria, como autor que constrói suas próprias ideias e não apenas como um copista que reproduz na prova o que está nos manuais e no material didático.

A avaliação, quando considerada desta maneira, desapegada portanto do caráter meramente instrucional e reprodutivista, retira de pauta os “[...] procedimentos de cópia, transmissão, aquisição” (DEMO, 1999, p. 3), que são tão questionados na EaD e também no ensino presencial, em que vemos a constante oferta de trabalhos prontos de forma explícita nos editais das escolas / faculdades / universidades.

Quando se propõe que os alunos utilizem os fóruns de discussão para confrontar ideias, relacionar conceitos de um autor com o de outro, ou ainda para refutar ideias e sustentar uma argumentação, está-se propiciando a formação de um pensamento próprio através da reelaboração de ideias. Neste sentido é que não faz sentido preocupar-se com cópias e com a cola.

Torres (2002) defende a adoção das seguintes práticas a serem adotadas nas avaliações a distância, práticas estas que vão ao encontro do que Demo (1999) propõe, ou seja, propiciam a (re)elaboração pessoal do conhecimento:

- 1) atividades de questionar o conhecimento existente;
- 2) atividades de leitura comentada sobre o conhecimento existente;
- 3) atividades de produzir novos conhecimentos;
- 4) atividades de avaliar as atividades e procedimentos desenvolvidos.

Silva (2006) traz contribuições essenciais para discutirmos as formas de avaliar a aprendizagem na perspectiva *online*. Para o autor, a avaliação nessa perspectiva, especificamente, precisa se diferenciar do modelo tradicional de avaliar utilizado na sala de aula presencial. O autor acredita que,

[...] se o professor não quiser subutilizar as potencialidades próprias do digital online, ou se não quiser repetir os mesmos equívocos da avaliação tradicional, terá de buscar novas posturas, novas estratégias de engajamento no contexto mesmo da docência e da aprendizagem e aí redimensionar suas práticas de avaliar a aprendizagem e sua própria atuação (SILVA, 2006, p. 22).

A avaliação em EaD pode e deve se beneficiar da interatividade e da maior possibilidade de comunicação, uma vez que "o polo da emissão é liberado" (SILVA, 2008, p. 70). Isso significa dizer que o aluno tem voz, ou pelo menos, tem um canal por através do qual pode divulgar, expressar-se. Segundo Silva (2006, p. 3), as disposições informacionais e comunicacionais do computador *online* estão em sintonia com os indicadores da avaliação mediadora proposta por Jussara Hoffmann, pelas suas características de "[...] liberdade de autoria, multiplicidade de acessos e conexões, diálogo, troca de informações e opiniões, participação, intervenção e autoria colaborativa" (SILVA, 2007, p. 4).

O autor afirma também que, infelizmente, os recursos disponibilizados não são muitas vezes bem aproveitados, prevalecendo nos cursos online o uso das estruturas comunicacionais e de interação para a "[...] apresentação e recepção" (SILVA, 2008, p. 70) de conteúdo.

No tópico seguinte descrevemos alguns tópicos específicos da legislação sobre EaD, dando atenção especial àqueles que orientam quanto à avaliação nesta modalidade em suas especificidades e demais aspectos correlacionados.

4.2.1 Caracterizando a Educação a Distância e a EaD online

Na modalidade de EaD, até pouco tempo, o material impresso era o principal recurso disponível. Hoje, com o avanço das TIC, uma série de outros recursos foram sendo incorporados no processo de ensino e aprendizagem, ampliando as possibilidades de comunicação e de interação nos cursos a distância (ABRAEAD, 2006). No tópico a seguir fazemos uma breve retomada da história da EaD e

analisaremos quais as relações entre o desenvolvimento tecnológico de cada época com as características assumidas pela EaD ao longo do tempo, utilizando para isso, as categorizações de Gomes (2008) sobre as quatro gerações de educação a distância.

O ensino presencial, apesar de se beneficiar e muito, dos recursos tecnológicos disponíveis hoje em dia, como a televisão, o rádio, a Internet, não depende destes recursos para que o processo de ensino/aprendizagem aconteça.

A EaD, por outro lado, depende completamente de recursos tecnológicos que atuem como mediadores entre o sujeito que aprende, o professor e o conteúdo. Segundo Gomes (2008, p. 24), “[...] as tecnologias e o potencial que lhes está associado são elementos determinantes, quer em termos de mediatização dos conteúdos de ensino e aprendizagem, quer em termos de mediatização da relação pedagógica”. Isso implica dizer que a arquitetura de um curso, o seu desenho, é determinantemente influenciado pelas tecnologias disponíveis e pelas tecnologias efetivamente utilizadas.

Quanto mais flexíveis e interativas as tecnologias empregadas, mais fluida e interativa será a comunicação entre os sujeitos (alunos, tutores e professores) e o conhecimento. Vale dizer também que quanto mais recursos interativos uma determinada tecnologia apresenta, mais eficiente será o processo de interação entre alunos/professores/tutores e o conhecimento. Um exemplo de como a tecnologia determina a quantidade/qualidade da comunicação e da interação num curso a distância pode observado a partir da análise de como se davam estes aspectos (comunicação/interação) na EaD de primeira geração.

Vamos nos deter em cada geração de EaD mais adiante, mas para fins de exemplo, digamos apenas que a primeira geração de EaD é aquela que era baseada exclusivamente em correspondência via correio postal e não permitia quase nenhuma interação entre os sujeitos. A tecnologia empregada neste caso (textos via correspondência) determinava e limitava o processo de comunicação e de interação. A única comunicação possível naquele momento histórico da EaD era aquela que se dá de um para um, ou seja, a comunicação se dava da instituição que ofertava o curso para o aluno. Esta comunicação era quase que somente unilateral/unidirecional, não havendo interação entre o professor e o aluno e vice

versa (a não ser quando o primeiro enviava o material escrito ao segundo, ou quando o aluno enviava os testes que realizava em casa para que o professor os corrigisse). Mais difícil ainda era ocorrer a comunicação e a interação entre aluno/aluno.

Fazemos, a seguir, um breve relato da cronologia associada ao surgimento de cada geração de EaD, as principais tecnologias empregadas para a difusão dos conteúdos, os limites e possibilidades da comunicação e da interação em cada uma destas gerações.

4.2.2 Gerações de EaD e algumas indicações de suas formas de avaliação

A evolução da educação a distância está profundamente ligada a dois fatores: o desenvolvimento dos meios de comunicação e a necessidade de atender aos apelos pela universalização das oportunidades educacionais, com vistas principalmente à qualificação de um número cada vez maior de trabalhadores para a sociedade industrial.

Atualmente, os envolvidos no planejamento, gestão e implementação de ações de EaD podem lançar mão de diversas ferramentas que possibilitam a interação e a colaboração entre os docentes e os discentes, como por exemplo: salas de bate-papo, correios eletrônicos, vídeo e teleconferências, fóruns de discussão, entre outros. Entretanto, mesmo com tantos recursos digitais que possibilitam contato e interação humana, os docentes ainda enfrentam muitas dificuldades para promover a aprendizagem e principalmente para avaliar os alunos que participam de cursos a distância.

De acordo com Primo (2004), as dificuldades são principalmente as seguintes: de que forma avaliar aspectos qualitativos da aprendizagem? Há a preocupação de como levar em consideração as diferenças individuais para que o desenvolvimento dos discentes seja mais satisfatório? De acordo com o mesmo autor, nos ambientes de EaD há uma falta de elementos que ajudem os professores a verificar os resultados quanto à aquisição de competências de cada aluno e há uma ausência de parâmetros que auxiliem o docente a estabelecer estratégias adequadas para o desenvolvimento de cada aluno.

Diante destas afirmações e questionamentos, este tópico tem como objetivo apresentar brevemente a evolução da modalidade EaD, que atualmente conta com seis gerações, relacionando as tecnologias disponíveis com alguns modelos e concepções de avaliação. Deter-nos-emos com mais atenção à quarta geração de EaD e à avaliação *online*, que se utiliza de sistemas de gerenciamento de aprendizagem para a gestão do conteúdo e do processo de ensino/aprendizagem, tal como presente no curso eleito para análise.

Breve análise da evolução histórica da EaD

Os vários autores que se dedicam ao estudo da história da educação a distância não chegam a um consenso quanto a uma data para o início da EaD. A maior parte deles, no entanto, situam as primeiras manifestações desta modalidade de ensino por volta dos anos de 1800.

A cada nova invenção e/ou aprimoramento das tecnologias de informação e de comunicação, a EaD toma novos contornos, se apropria das tecnologias e avança. Gomes (2008) utiliza a categorização de “gerações de inovação tecnológica” proposta anteriormente por Garisson (1885), e sistematiza a história da EaD até o momento em seis gerações. Cada geração é delimitada de acordo com quatro aspectos importantes, quais sejam: a) a mediatização dos conteúdos; b) a forma de distribuição do conteúdo; c) a comunicação estabelecida entre os envolvidos; e d) a interação entre os participantes do processo.

A articulação entre estes quatro aspectos é muito diferente de uma geração para outra, como veremos mais adiante, e depende de forma vital dos meios de comunicação/interação disponíveis em cada período histórico.

Como forma de contextualizar a rapidez com que os meios tecnológicos têm se expandido entre a população, há estimativas que afirmam que o rádio levou pelo menos trinta e oito anos para atingir a audiência de cinquenta milhões de pessoas. A Televisão, de acordo com as mesmas estimativas, levou treze anos para atingir os mesmos cinquenta milhões de espectadores. A Internet, por sua vez, levou apenas cinco anos para atingir o mesmo número de usuários. Essa velocidade toda na criação e distribuição de informações não afeta apenas a educação, afeta o mundo

das artes, o mundo do trabalho e a organização da sociedade como um todo. Um exemplo de como as novas tecnologias afetam as artes é a criação de museus virtuais. Qualquer pessoa com um computador e acesso à Internet pode conhecer virtualmente o museu do Louvre por exemplo. Basta entrar no sítio do museu para ver todas as obras nele expostas. Isso democratiza o acesso à arte. Professores e alunos do mundo todo podem conhecer e estudar grandes obras sem ter que despendar grandes somas de dinheiro comprando uma viagem à França.

Sá (2007) e Gomes (2008) afirmam que a educação a distância depende de uma complexa articulação de mídias (TV, rádio, computador, hipertexto, material impresso, entre outros.) para que se dê uma efetiva interação dialógica entre professor/aluno, aluno/aluno, e para que o aluno entre em contato com o conteúdo e dele se aproprie. Esta articulação influenciará fortemente o desenho do curso. Vejamos. Se, por exemplo, só pudermos contar com o correio postal e o telefone para distribuir o conteúdo e para promover a interação professor/aluno, teremos que pensar num desenho/arquitetura de curso que se beneficie ao máximo destes únicos recursos disponíveis. Não poderemos planejar atividades que requeiram interação intensa entre professor/aluno e aluno/aluno pois, através de correio e telefone, atividades como debates e discussões sobre os temas estudados são completamente inviáveis.

Já, por outro lado, se dispusermos de computadores ligados em rede e um ambiente virtual de aprendizagem que permita a todos o acesso a ferramentas como, por exemplo, fóruns temáticos de discussão, sala de bate-papo e correio eletrônico, podemos planejar e implementar um outro desenho de curso, mais dialógico, certamente com mais possibilidades de interação. Sobre o desenho dos cursos, Moore (1993, p. 4) afirma que “[...] meios de teleconferência eletrônica altamente interativos, especialmente meios que utilizam computadores pessoais e audioconferência, permitem um diálogo mais intenso, pessoal, individual e dinâmico”.

Devemos lembrar, no entanto, que a tecnologia por si só não proporciona comunicação efetiva. Ela deve ser vista como o que ela realmente é: um meio e não um fim. A tecnologia, por mais avançada que seja, não tem valor em si mesma e, portanto, depende de trabalho pedagógico intencional do professor para que a

comunicação realmente aconteça através dela. Na esteira deste raciocínio, vale ressaltar as palavras de Moore (1993, p. 4) sobre a questão:

Não se pode dizer com certeza que qualquer meio, não importa quão interativo seu potencial, proporcionará um programa altamente dialógico, uma vez que ele será controlado por professores que podem, por boas ou más razões, decidir não aproveitar sua interatividade, e uma vez que será usado por alunos que podem ou não desejar entrar em diálogo com seus professores.

Segundo Gomes (2008), alguns autores situam em 1833 o início das aulas a distância. Nesta data teria sido registrado num jornal local o anúncio da mudança de endereço de remessas de cartas para os alunos de um curso de composição por correspondência, na Suécia. Outros autores, segundo Gomes (2008), situam o início da EaD em 1840, quando Isaac Pitman criou um método de ensino de taquigrafia através de fichas que eram enviadas pelo professor, pelo correio, aos seus alunos.

Saraiva (1996) situa a fundação da EaD em 1728, ano em que um jornal Norte Americano (Gazeta de Boston) publica um anúncio do professor Cauleb Philips, chamando seus conterrâneos à realizar um curso de taquigrafia por correspondência. Segundo Gomes (2008), não importa muito estabelecer a cronologia exata dos fatos históricos ligados à EaD e sim analisar cada geração de EaD de acordo com os meio de comunicação empregados e sua capacidade de promover a interação entre os participantes.

Primeira geração de EaD: comunicação de um para um

Para Gomes (2008), a primeira geração de EaD se caracteriza pelo uso de materiais impressos auto-instrucionais enviados pelos correios e que eram “[...] voltados para atividades profissionais menos qualificadas” (SÁ, 2007, p. 35). Nesta primeira geração, o conteúdo a ser “transmitido” era fracionado em lições escritas que deveriam ser lidas/estudadas pelos alunos como forma de se apropriarem do conteúdo. Pelas próprias limitações impostas pelos meios de comunicação da época, a interação professor/aluno era muito rara e se limitava quase que apenas ao envio do material impresso aos alunos. Podemos afirmar que comunicação aluno/aluno era inexistente. Era a geração de EaD de um para um, e era “de mão única”, ou seja, unidirecional. Tal comunicação se dava prioritariamente no sentido

professor => aluno, não havendo condições técnicas de se promover uma comunicação mais ampla entre os envolvidos.

Hoje em dia, com as mídias digitais e com a criação de ambientes virtuais de aprendizagem, criou-se a figura do tutor virtual o que permite a realização de comunicações mais efetivas e de mão dupla, ou seja, do aluno para o tutor e do tutor para o aluno.

O tutor virtual é a presença humana no ambiente de aprendizagem. Sua participação é fundamental para tirar dúvidas, esclarecer questões referentes ao conteúdo, interagir com os participantes nos debates, corrigir caminhos tomados dentro de uma discussão, avançar nos temas não deixando a o assunto “morrer”, entre outros. Uma das funções muito importantes do tutor, e que queremos destacar, é a de avaliar o aluno em seu processo de aprendizagem.

É o tutor quem acompanha toda a movimentação dos alunos pela plataforma, é ele quem lê e avalia (com base em critérios estabelecidos pelo professor responsável pela disciplina) cada uma das atividades dos alunos, ou seja, é ele quem conhece e avalia a produção de cada aluno. É ele, portanto, quem acompanha, efetivamente, todo o processo de ensino/aprendizagem.

Um recurso como o fórum temático, ou um bate-papo didático no qual se discutam os conteúdos estudados sempre demanda um mediador e isso invariavelmente eleva os custos de produção do curso, o que de maneira geral se pretende evitar. O que vemos ocorrer, em nossa experiência na implementação de cursos a distância, é que as empresas especializadas em produzir cursos nesta modalidade preferem investir em tecnologia de ponta na montagem das videoaulas e na confecção do material didático do que investir em orientadores educacionais e tutores que façam a mediação entre alunos e o conteúdo.

A constatação é que muitos cursos em EaD ainda são delineados tendo como premissa a comunicação de um para muitos, mesmo numa época em que contamos com ferramentas efetivas para possibilitar a comunicação de todos com todos, o que favorece a interação, o compartilhamento, a colaboração, a participação criativa e a simulação como um recurso para a construção do conhecimento (SILVA, 2009). Ainda se privilegia a “[...] unidirecionalidade de vozes da mídia de massas” (SILVA,

2009), que entrega o conteúdo de forma hierarquizada e que privilegia a emissão, pelo professor, e a recepção passiva de pacotes de informações pelo aluno.

Silva (2009) afirma que a formação específica de professores para atuar na sala de aula *online* pode mudar este quadro, fazendo ganhar força os cursos que possuem, em sua arquitetura, ferramentas e atividades que promovem um ambiente dialógico e interativo de troca entre todos. Esta formação deve permitir ao professor conhecer e apropriar-se dos recursos disponibilizados pelas novas tecnologias digitais. Deve, portanto, permitir que o professor: 1) faça a transição da mídia clássica para a mídia *online*; 2) compreenda a estrutura de comunicação de rede hipertextual característico das plataformas digitais; 3) conheça e utilize os processos de comunicação síncronos e assíncronos; 4) Reconheça a interatividade e a multidirecionalidade como novos processos de comunicação *online*.

Pelas características que expusemos acima percebemos que a primeira geração de EaD, bem como algumas das que se seguiram, nos remetem à concepção de educação bancária, conforme caracterizada por Paulo Freire (1983). De acordo com esta concepção, o que importa é depositar, transmitir, transferir informações e valores.

No caso da EaD com características de educação bancária, a preocupação é com a entrega de pacotes de informação, de conteúdos e atividades ao aluno. Há uma visível preocupação com a confecção do material didático, tanto o impresso - que deve ser colorido, atrativo e o mais claro possível (pois ele muitas vezes terá que ser compreendido sem que se possa recorrer ao professor ou mesmo a um tutor) - e com o material gravado, cujas videoaulas devem ser claras e ter o conteúdo muito bem “explicado”. Na maioria dos cursos, que tem um desenho mais tradicional e menos dialógico, não há espaço para perguntas, para dirimir dúvidas com professor/tutor e muito menos ainda há espaço para discutir o que foi apresentado com os colegas (mesmo que se disponha de ferramentas para promover a discussão).

Não é o caso de defender que se negligencie a confecção do material didático, muito menos que se façam videoaulas com má qualidade de som e imagem. O que se defende é que se compreenda que o que realmente vai levar o aluno a se apropriar do conhecimento é todo o trabalho de manipulação do

conteúdo. Essa manipulação ocorre quando o aluno pode tirar dúvidas, debater, comparar informações e conceitos em interação com outros (seja com um tutor, com um professor ou com seus pares).

No caso da educação a distância com características da concepção bancária (Freire, 1983), podemos afirmar que a comunicação cessa, quase que na totalidade dos casos, depois da informação ter sido entregue, pois como já dissemos, não há possibilidades para trocas, para interações e para o debate na busca por refletir e entender a informação com vistas a transformá-la em conhecimento (LAPA, 2009).

A concepção de avaliação neste caso é a de que há de se verificar se o aluno é capaz de memorizar para depois reproduzir a informação transmitida. É uma forma de avaliação do tipo input/output (entrada/saída). A informação deve entrar (input), devendo em seguida ser armazenada e por fim deve sair (output), de preferência deve sair da mesma forma que entrou, ou seja, sem sofrer muitas modificações. As respostas dos alunos devem corresponder de forma muito próxima ao conteúdo que foi apresentado pelo professor. Esta é uma forma de examinar que está centrada no produto e não no processo ensino/aprendizagem (LAPA, 2009).

Normalmente, como forma de examinar o que havia ou não aprendido, o aluno recebia exercícios ou provas que abrangiam uma grande parte do conteúdo estudado e, posteriormente, os devolvia respondidos pelo correio postal. O professor verificava se as respostas dadas correspondiam ao que era esperado e emitia um parecer contendo a nota do aluno.

Segunda geração de EaD

Na década de 1970, aproximadamente 100 anos após os primeiros registros do surgimento da EaD, portanto, acompanhando o desenvolvimento tecnológico e industrial que barateou os custos e permitiu que mais pessoas tivessem acessos a aparelhos de rádio e televisão, surge a segunda geração de EaD: baseada em cursos ofertados através de programas de rádio e de televisão. O intuito era utilizar os meios de comunicação de massas para formar grandes contingentes de pessoas, para atender as necessidades de formação de profissionais técnicos qualificados para impulsionar o desenvolvimento industrial do período.

Essa modalidade de EaD era necessariamente síncrona, uma vez que as aulas tinham horário fixo dentro da grade de programas das emissoras, o que obrigava a todos os alunos a assistir à emissão radiofônica ou televisiva no mesmo momento.

Neste período da história da EaD as interações professor/aluno eram pouco frequentes ou até mesmo nulas. Quando ocorriam, se davam principalmente através de telefone ou correio postal. As interações aluno/aluno continuavam não existindo, o que caracterizava a EaD deste período como educação de um para muitos.

A maior iniciativa de educação a distância via rádio, no Brasil, foi o projeto Minerva. Este projeto nasceu no “Serviço de Radiodifusão Educativa do Ministério da Educação e Cultura”. O projeto visava à preparação para os exames supletivos de Capacitação Ginásial e Madureza Ginásial, mas não foi bem sucedido neste intento. Ao final do projeto, 77% dos inscritos não haviam conseguido obter o diploma (Saraiva, 1996).

O projeto Minerva foi implementado numa época de crescimento econômico no Brasil no qual se necessitava de mão de obra para a indústria. Esse projeto alcançava um grande número de estudantes que podiam assistir às transmissões de suas casas ou em rádio postos especialmente constituídos com este fim. Segundo Alonso (1996, p. 56),

Este projeto de rádio-educativo foi constituído como uma solução a curto prazo aos problemas do desenvolvimento econômico, social e político do país. Tinha como “fundo” um período de desenvolvimento econômico, conhecido como “milagre brasileiro”, onde o pressuposto era de preparação de mão de obra para fazer frente a este desenvolvimento e a competição internacional.

As aulas, que aconteciam através de programas radiofônicos pré-produzidos nos grandes centros (eixo sul-sudeste), não levavam em conta a diversidade cultural dos alunos. Onde quer que se encontrassem, fossem quais fossem seus interesses e sua bagagem cultural, todos os alunos recebiam o mesmo conteúdo. Os alunos eram uma massa consumidora de informações.

A avaliação do rendimento dos alunos não foi realizada dentro do programa. Os alunos foram encaminhados e orientados a prestar exames supletivos

(Madureza) que aconteciam duas vezes ao ano, sob a responsabilidade do Departamento de Ensino Supletivo - DSU/MEC.

Esta segunda geração de EaD não perdeu a característica de educação bancária e sem dialogicidade típica da geração anterior, pois a intenção continuou a ser a transmissão de programas e conteúdos, e não formar sujeitos autônomos, que fossem capazes de realizar uma leitura crítica do conteúdo apresentado. Basta lembrarmos que, neste período, o Brasil estava vivendo sob a ditadura militar. O que se visava, mais uma vez, era o “domínio” do conteúdo, não importando que o sujeito fosse capaz de compreender o conteúdo como um constructo humano e historicamente situado, nem que fosse capaz de realizar relações entre o conteúdo e as situações reais, ou que fosse capaz de fazer relações entre os diversos conteúdos apresentados.

Neste contexto, a avaliação se caracteriza mais como exame ao final do processo do que propriamente como avaliação formativa (LUCKESI, 2006). Este exame tem um caráter de verificação do que foi ou não aprendido, portanto está voltado para o passado, e não tinha a função de promover futuras aprendizagens sobre o conteúdo que não foi aprendido de maneira satisfatória. Do ponto de vista do professor, esta forma de examinar o que foi aprendido ao final do processo não tem a finalidade de promover mudanças ou reorganizações no planejamento de aulas a fim de permitir aos alunos rever conteúdos dos quais não se apropriaram de maneira satisfatória (LUCKESI, 2006).

A afirmação de Picanço (2001, p. 4), que estudou a prática da avaliação nas telessalas do Telecurso 2000, coordenadas pelo SESI na Bahia, corrobora a afirmativa acima:

O marcante caráter conservador da prática da avaliação nas telessalas evidencia o modelo de educação a distância de massa que é assumido pelo programa, no qual prevalece uma lógica de comunicação vertical, unidirecional, de produção centralizada e disseminação de informações padronizadas e em larga escala.

Na EaD que visava a transmissão de conteúdos pura e simples para massas de alunos a avaliação segue os mesmos padrões. Tem apenas o caráter verificação e de certificação. Este procedimento não difere muito do que se apresenta em muitos cursos de EaD voltados para a transmissão de conteúdo, nos quais a

preocupação continua sendo a certificação e não a apropriação do conteúdo pelo aluno.

Terceira geração De EaD

O surgimento da terceira geração de EaD pode ser situada cronologicamente por volta de 1985, e se caracteriza, segundo Gomes (2008), pelo uso de múltiplas mídias como: o Compact Disc (CD) e o Digital Vide Disc (DVD), que eram distribuídos via correio postal para serem assistidos em casa. Começa também o uso ainda tímido do correio eletrônico, o que passa a permitir, mesmo que de forma pouco significativa em termos de aprendizagem, a comunicação aluno/aluno.

A terceira geração dos cursos a distância é profundamente marcada pelo surgimento da microeletrônica. A partir deste momento, marcado pela criação, em 1947, do transistor, pelos cientistas Shockley, Brattain e Bardeen, torna-se possível a produção de componentes e equipamentos eletrônicos cada vez menores, mais rápidos e mais baratos (SIQUEIRA, 2008). Em 1970, Ted Hoof e Robert Noyce, da Intel, criam o primeiro microprocessador, que é a unidade principal de processamento dos computadores, o cérebro do computador (SIQUEIRA, 2008). A comunicação foi profundamente marcada por esta criação. Este grande desenvolvimento dos meios de comunicação e das chamadas Tecnologias da Comunicação e da Informação (TIC) possibilitaram a criação da Internet, no ano de 1992 (SÁ, 2007).

Quarta geração de EaD: a EaD em rede

Interessa-nos abordar, de maneira especial, a quarta geração de EaD, a EaD online (HARASSIM et al., 2005). Esta geração se caracteriza pela aprendizagem em rede, pela aprendizagem em salas de aulas virtuais (ambientes virtuais de aprendizagem). Vejamos algumas das características deste modelo de oferta de Educação a distância.

Como atesta Mill (2006, p. 29), em sua tese de doutorado que trata do trabalho docente virtual, “[...] o século XXI trouxe consigo uma outra era: a Idade

Mídia”. A principal característica desta era, segundo o autor, é a convergência de mídias, que se infiltraram em todas as áreas do conhecimento e espaços/tempos da convivência humana. Esta convergência afeta e transforma, em especial, a comunicação, possibilitando que indivíduos isolados e pertencentes a diferentes espaços possam interagir através dos novos meios de comunicação em rede.

A quarta geração de EaD é profundamente marcada pela convergência tecnológica que uniu dois meios até então independentes: a informática e as telecomunicações. Esta convergência criou novos espaços e tempos para a interação social, permitindo inclusive a emergência de novas formas de socialização. Se por um lado há críticos que afirmam que espaços virtuais de relacionamento, como as redes sociais, são nocivos e promovem o isolamento em mundos virtuais, há aqueles que defendem estes espaços como legitimamente sociais e voltados para a interação a qualquer tempo com amigos próximos e distantes.

Lemos (2002) conclui que “[...] não estamos na era da informação. Não estamos na era da Internet. Nós estamos na era das conexões”. Estamos conectados o tempo todo, por um ou outro (ou por vários) dispositivo tecnológico; conectados não só com as informações, mas conectados cada vez mais uns aos outros, mesmo que virtualmente. Podemos ser encontrados e acessados em qualquer lugar, desde que estejamos portando nossos celulares. Acessamos qualquer tipo de informação via celular, tablet, desde que disponhamos de uma rede sem fio ou 3G (rede que se forma pelas antenas de celular). Se desejarmos, podemos comunicar o que estamos realizando, em tempo real, utilizando as redes sociais como o Twitter, o Facebook, entre outros. Isto é estar conectado.

De acordo com Vygotsky (1984), a interação dos indivíduos com o mundo e com outros indivíduos é mediada por artefatos e por ferramentas que foram histórico-cultural e socialmente construídos. Computadores são artefatos e a Internet é um artefato. Eles fazem a mediação entre o sujeito e a informação, entre o sujeito e o conteúdo, entre o sujeito e outros sujeitos.

Vivemos a emergência da *cibercultura*. *Cibercultura*, segundo Lemos (2002 s/p), é “a cultura contemporânea marcada pelas tecnologias digitais”. No aspecto educacional, em especial nos processos de ensino/aprendizagem a distância, a *cibercultura* trouxe a possibilidade de se estabelecer a comunicação todos/todos, o

que significa que, a priori, todos podem tanto emitir como receber informações, conteúdos, entre outros. Quebra-se, assim, a hegemonia da transmissão de conhecimento pela mídia de massas e pelos especialistas.

A *cibercultura*, segundo Lemos (2002, p. 7), tem criado o que está sendo chamado de “mídia do cidadão”. Neste novo contexto, todos são estimulados a produzir, distribuir e reconstruir conteúdos. É possível não só produzir conteúdo e disponibilizá-lo na Internet, como também interagir com os conteúdos disponibilizados pelos outros usuários. Qualquer um que tenha acesso a um conteúdo pode, por exemplo, deixar um comentário com a sua opinião sobre tal conteúdo.

A comunicação todos-todos permite que se formem redes de aprendizagem nas quais a colaboração se torna um ponto chave. Há ferramentas, como por exemplo o *chat*, o *e-mail*, a *wiki*, que permitem que dois ou mais alunos colaborem na escrita de um mesmo texto (tanto síncrona, como assincronamente) onde quer que estejam conectados a um computador, celular ou tablet, com acesso à Internet.

Não podemos negar que cada vez mais as tecnologias digitais influenciam, permeiam e moldam novas formas de interação social, seja na escola, no comércio (cada vez mais digital), no mundo do trabalho, nos momentos de lazer. A tecnologia não só nos auxilia, ela está presente em todos os lugares e nos enreda de tal forma que não é mais “o usuário que se desloca até a rede, mas a rede que passa a envolver os usuários e os objetos numa conexão generalizada” (LEMOS, 2002, p. 23). Esta visão de Lemos (2002) é corroborada pela afirmação de Leffa (2009, p. 24): “[...] A ideia é de que à medida que o sujeito vai se apropriando do instrumento, cria-se entre os dois uma relação tão íntima que fica difícil separar um do outro”.

A criação dos computadores e a disseminação do seu uso fizeram com que muitos educadores buscassem uma integração entre os recursos oferecidos por estas máquinas e o processo de ensino/aprendizagem. O surgimento das redes de computadores e de recursos multimeios, que permitem a vários sujeitos terem acesso e trabalharem concomitantemente no mesmo material, levou à criação de uma nova modalidade de ensino/aprendizagem: a aprendizagem colaborativa apoiada por computador (CSCL - Computer Supported Collaborative Learning).

Percebe-se, no entanto, que muitas vezes os modelos computacionais propostos para fins educacionais apenas transpõem para o meio virtual um modelo tecnicista de ensino/aprendizagem, muito similar ao que os alunos vivenciam em sala de aula presencial. Este modelo tecnicista e os sistemas computacionais dele derivados colocam a ênfase educativa na transmissão de conhecimento de forma hierarquizada e passiva (da parte dos alunos, no sentido de não elaboração dos mesmos), baseada nas relações de causa e efeito, e pelo qual o aluno é visto como mero depósito para o conhecimento que será provido pelo professor ou pela máquina. Podemos amparar esta afirmativa na seguinte constatação:

As novas tecnologias têm um grande potencial para trazer grandes mudanças à educação. Entretanto, vemos que o paradigma da educação tradicional tem preponderado em um grande número de experiências, com o simples encapsulamento de conteúdo instrucional em mídias eletrônicas, apesar do discurso capturado de educadores progressistas (BLIKSTEIN, 2001, p. 24).

Podemos depreender desta afirmação de Blikstein (2001) que para bem aproveitarmos os recursos disponíveis precisamos estar atentos à formação de professores que os ajude a superar a visão tradicional de educação centrada na transmissão de conteúdos.

A partir da criação da Internet, a EaD incorporou os novos valores sociais culturalmente criados, como a mobilidade e a individualidade, e passou a requerer uma transformação dos métodos de ensino e da organização do trabalho pedagógico.

A mudança nos meios pelos quais o conhecimento vai ser difundido a partir deste momento, implicou também uma redefinição das formas de comunicação nos processos educacionais. Se antes, na primeira geração de EaD, a comunicação se dava de um para um, na segunda e na terceira gerações, de um para muitos, nesta quarta geração de EaD a comunicação pode se dar de vários para vários, ou de todos para todos. Isso implica que o professor precisa readequar suas estratégias educativas para atingir uma maior efetividade no processo ensino/aprendizagem.

A distribuição e a comunicação de conteúdos e informações se dá através da comunicação via de computadores conectados à Internet, e os alunos formam redes de aprendizagem, nas quais se formam grupos para debater temas e para colaborar

na realização de tarefas. Segundo Lemos (2002, p. 8), “[...] As expansões da *cibercultura* potencializam o compartilhamento, a distribuição, a cooperação e a apropriação dos bens simbólicos”. Esta geração é caracterizada pela aprendizagem em rede. Segundo Gomes (2008, p. 191), a *World Wide Web* “[...] ultrapassa cada vez mais a dimensão de acesso à informação e transforma-se num espaço de publicação, partilha e construção colaborativa do conhecimento”.

As diferentes formas de comunicação (correio eletrônico, sala de bate-papo, fórum, listas de discussão, entre outros) nestes espaços têm como meta principal promover uma relação mais humana nos ambientes virtuais, fomentar a investigação crítica e um aprofundamento na aprendizagem do aluno. Isso significa que o conhecimento, como resultado do diálogo nestes espaços, pressupõe uma ação de argumentação, avaliação, investigação das trocas nestes ambientes.

Neste período ocorre a liberação do polo de emissão de informações para os alunos. A publicação de informação e de conteúdo não é mais uma atividade exclusiva do professor. Tanto professores como alunos podem difundir e compartilhar informações através de Blogs, Wikis, fóruns, correio eletrônico, listas de discussão, páginas pessoais, redes sociais, gravação de vídeos curtos no celular. A relativa facilidade em se gravar e publicar um vídeo, a rapidez com que se cria um blog, com que se posta uma participação numa Wiki ou num fórum possibilita que mais e mais os alunos publiquem e divulguem suas próprias ideias, tanto de maneira individual como coletivamente. A comunicação, nesta nova geração, se caracteriza como uma comunicação e interação entre todos e todos (LÉVY, 1993).

A EaD que se oferta primordialmente através da Internet pode ser chamada de *e-learning* (ensino eletrônico), EaD *online* ou via *Web*. Qualquer que seja a terminologia utilizada, ela se refere a uma modalidade de ensino a distância mediado por computador, ou seja, aquela que ocorre por meios virtuais através de sistemas informáticos, sem o auxílio de meios físicos como a correspondência, vídeos, CD-ROM entre outros (ROSENBERG, 2000).

Para fins de padronização, nós utilizaremos neste trabalho o termo EaD *online* conforme utilizado por Palloff e Pratt (2002); Harasim *et al* (2005); Silva (2006), entre outros.

Como já enfatizamos, a quarta geração de EaD se utiliza das possibilidades de comunicação eletrônica, via computador, e se caracteriza pela formação de comunidades virtuais de aprendizagem.

Na maior parte dos cursos, a EaD *online* tem se utilizado de plataformas digitais chamadas também de Ambientes Virtuais de Aprendizagem (AVA) para construir salas de aula virtuais. Estes ambientes agregam diversas ferramentas de comunicação e interação num mesmo espaço de aprendizagem. Os alunos são também agregados em turmas, com um número limitado de participantes, e constituem uma pequena comunidade, que se relacionará virtualmente através das ferramentas ofertadas.

Num AVA, que deve ser acessado pelo aluno com seu login e senha próprios, os alunos podem ler os textos sugeridos pelos professores, ter acesso aos vídeos disponibilizados, realizar as tarefas solicitadas, responder a questionários, participar de sala de bate-papos (bate papo) e fóruns temáticos das disciplinas, entre outros. Também neste ambiente o professor e/ou o tutor pode disponibilizar o material didático para leitura, pode postar vídeos e arquivos de áudio sobre o tema da disciplina, controlar a frequência e monitorar a permanência dos alunos em cada atividade disponibilizada, além de acessar e fazer a gestão de todas as atividades e avaliações realizadas pelos alunos.

Um AVA pode contar com diversas ferramentas de comunicação e interação. Estas ferramentas podem ser tanto ferramentas síncronas como assíncronas. As ferramentas síncronas são aquelas nas quais os alunos/professores/tutores interagem no mesmo espaço, ao mesmo tempo. Alguns exemplos de ferramentas síncronas são as salas de bate-papo, as videoconferências, entre outros.

As ferramentas de comunicação assíncronas são aquelas através das quais os alunos/professores/tutores interagem em diferentes tempos, ou seja, cada participante pode acessar a ferramenta quando lhe for mais conveniente. Exemplos de ferramentas assíncronas são o correio eletrônico (correio eletrônico), listas e fóruns de discussão, entre outros.

As ferramentas disponíveis em ambientes virtuais de aprendizagem (AVA), como as salas de bate-papos, correio eletrônico, diário de bordo, tem grandes possibilidades de uso como ferramentas para o processo ensino/aprendizagem.

Segundo Palloff e Pratt (2002), o professor continua a definir conteúdos e tem o papel de direcionar o processo de ensino/aprendizagem, mas o ensino online propicia espaço para que os alunos busquem além do que foi fornecido, que busquem novos conhecimentos e que o troquem entre si, num processo de colaboração muito dinâmico e rápido. Segundo os autores, “não há mais uma comunicação unidirecional do conhecimento vinda de um especialista em determinado assunto” (PALLOFF; PRATT, 2002, p. 32). Todos se comunicam com todos, têm acesso a informações de forma fácil e rápida (via Internet) e podem aprender juntos.

Na educação online, os espaços de colaboração, se corretamente utilizados, possibilitam a aprendizagem dos conteúdos, a socialização, a construção de conhecimento e a cooperação entre os participantes. No entanto, de acordo com Blikstein,

Reproduz-se o mesmo paradigma do ensino tradicional, em que se tem o professor responsável pela produção e pela transmissão do conhecimento. Mesmo os grupos de discussão, os correio eletrônicos, são ainda formas de integração muito pobres. Os cursos pela internet acabam considerando que as pessoas são recipientes de informação. A educação continua a ser, mesmo com esses aparatos tecnológicos, o que ela sempre foi: uma obrigação sala de bate-papo, burocrática. Se você não muda o paradigma, as tecnologias acabam servindo para reafirmar o que já se faz (BLIKSTEIN, 2001, p. 24).

Como já vimos anteriormente, os recursos tecnológicos disponíveis para promover a interação dos alunos entre si, entre alunos e professores e entre alunos e o conhecimento são muitos, no entanto há que se fazer uso deles tendo sempre em vista os objetivos educacionais a que nos propomos atingir. Os recursos por si só não proporcionam o aprender. MacIntyre (apud PALLOFF; PRATT, 2002) enfatiza que o foco deve estar no processo de aprendizagem, e não na tecnologia. Esta afirmativa se coaduna com a de Demo (1998, p. 2), segundo a qual “[...] a instrumentação eletrônica não é, de si, educativa ou formativa”. Como podemos depreender, se a ênfase não deve estar na tecnologia e sim na aprendizagem, é necessário que estejamos atentos para que as aulas expositivas não se convertam em videoconferências, pelas quais o professor faz um monólogo digital e em que, apesar de uma aparente rede hipertextual, o estudante tem a seu dispor caminhos pré-definidos, que constituem um trajeto determinístico, que deve ser seguido, até

que se atinja o fim proposto. Uma vez que entramos neste caminho, é preciso diferenciar o que é EaD online (educação a distância online) e treinamento por computador ou educação assistida pelo computador (PALLOFF; PRATT, 2002) ou ainda ensino a distância.

No primeiro caso (educação a distância) se espera que haja interação entre os alunos, que todos passem a conhecer seus interlocutores (colegas, professores e tutores), que criem uma noção de grupo, e que assim sendo, aprendam, de maneira colaborativa, através desta interação humana, discutindo, relacionando e diferenciando conceitos.

No segundo caso (ensino a distância - treinamento online ou ensino assistido pelo computador) o aluno interage com um software (programa de computador), ou assiste às aulas gravadas pelo professor (numa clara reprodução do ensino tradicional focado na transmissão de conteúdos pelo professor). A avaliação normalmente é feita após as aulas através de testes objetivos de múltipla escolha, nos quais o aluno seleciona a opção que lhe parece correta entre as apresentadas. A utilização de programas informáticos permite ainda, ao aluno, obter um feedback automático (do próprio programa) logo após ter terminado o teste.

Neste caso, podemos afirmar que acontece o ensino a distância e não a educação a distância. E qual a diferença? Segundo Demo (1999), no telensino (ou ensino a distância) se realiza a instrução a distância, mas não a educação. A preocupação neste caso é com a instrução, com a transmissão de informações e com o treinamento. Uma das “vantagens” do treinamento ou ensino a distância, citadas por algumas empresas que oferecem cursos nesta modalidade é a de que o aluno pode assistir a aula gravada quantas vezes quiser, numa ênfase à importância de se assimilar informação. Esta visão de aprendizagem por repetição conflita com a definição de aprendizagem significativa formulada por David Ausubel, quando o autor afirma que “[...] aprendizagem significativa é o processo através do qual uma nova informação (um novo conhecimento) se relaciona de maneira não arbitrária e substantiva (não-litera) à estrutura cognitiva do aprendiz” (MOREIRA, 1997, p. 3).

Segundo Moreira (1997, p. 4), para que haja aprendizagem significativa é necessário “[...] explorar, explicitamente, relações entre conceitos e proposições, chamar atenção para diferenças e similaridades relevantes e reconciliar

inconsistências reais ou aparentes, o que pode ser realizado em educação a distância quando nos propomos a promover discussões entre os alunos e exploramos estratégias de comparação e diferenciação entre conceitos.

Por esta afirmação, pode-se depreender que repetir informações não seria uma maneira efetiva de proporcionar aprendizagem significativa. É, preciso, ao invés de enfatizar a repetição, criar espaços dentro das salas de aula virtuais, pelas quais os alunos possam manipular conceitos, estabelecendo relações e diferenciações entre eles.

O que efetivamente diferencia educação a distância de ensino a distância é que, nos programas de ensino a distância não há a previsão da criação de uma comunidade de aprendizagem, em que os alunos possam interagir entre si e aprender colaborativamente. Quando, em alguns casos esporádicos, são criadas possibilidades de interação entre os alunos, ela é utilizada como um coadjuvante, na qual a participação é opcional e esta participação normalmente não é mediada por um tutor ou professor. Esta falta de mediação pode fazer com que as mensagens postadas sejam incipientes e pode também não motivar o aluno a participar ou até afastá-lo deste espaço. O ensino neste caso é menos humanizado, uma vez que é realizado pelo aluno em interação quase que exclusiva com máquinas (computador), sem a necessária mediação.

Na esteira deste raciocínio, podemos constatar que o ensino a distância contraria a orientação da comissão assessora para a educação superior a distância (SESU/MEC, 2002, p. 4), em cujo relatório enfatiza que, num novo conceito de EaD,

[...] educar deixa de ser o ato de transmitir informação e passa a ser o de criar ambientes nos quais o aprendiz possa interagir com uma variedade de situações e problemas, recebendo a orientação e o estímulo necessários para sua interpretação, de forma que consiga construir novos conhecimentos.

Podemos perceber, então, que as tecnologias de comunicação interativas vêm evidenciando, na educação a distância, o que deveria ser o cerne de qualquer processo de educação: a interação e a interlocução entre todos os que estão envolvidos nesse processo. Vejamos a seguir a sistematização das gerações de inovação tecnológica no ensino a distância, conforme Gomes (2008).

Vale ressaltar, após analisarmos o Quadro 1, que as diversas gerações de EaD não se sucedem apenas linearmente no tempo e no espaço, e que o surgimento de uma nova geração de EaD não determina o fim da geração precedente. As diversas gerações podem coexistir no mesmo espaço e podem acontecer ao mesmo tempo. Podemos, por exemplo, encontrar numa mesma instituição, curso nos quais as várias gerações de EaD podem estar sendo utilizadas simultaneamente (GOMES, 2008).

Quadro 2 - Gerações de EaD e Tecnologias predominantes

	1ª geração	2ª geração	3ª geração	4ª geração	5ª geração	6ª geração
	Ensino por correspondência	Tele-ensino	Multimídia	Aprendizagem em Rede	M- learning	Mundos virtuais
Cronologia	1833...	1970...	1980...	1994...	2004..	
Representação dos conteúdos	Mono-mídia	Multiplos-mídia	Multimídia Interativo	Multimídia Colaborativo	Hipermídia, móvel e conectivo, com base em aplicações para telefones celulares, MP3 palyers , entre outros.	Multimídia imersivo
Distribuição dos conteúdos	Documentos impressos e recorrendo ao correio postal	Emissão em áudio e/ou vídeo recorrendo a emissões radiofônicas e televisivas	CD-ROM e DVDs recorrendo ao correio postal	Páginas Web distribuídas em redes telemáticas. Arquivos em rede para "download" e "upload" Uso de LMS* e CMS**	Sistemas sem banda larga e RSS	Ambientes virtuais Web
Comunicação professor /aluno	Muito rara	Pouco frequente	Frequente	Muito frequente	Muito frequente	Muito frequente
Comunicação aluno/aluno	Inexistente	Inexistente	Existente mas pouco significativa	Existente e significativa	Existente e significativa	Existente e significativa
Modalidades de comunicação disponíveis	Assíncrona, com elevado tempo de retorno.	Síncrona, fortemente defasada no tempo e transitiva	Assíncrona com pequeno defasamento temporal e síncrona de caráter permanente (com registro eletrônico)	Assíncrona individual ou de grupo, com pequeno defasamento temporal e síncrona individual ou de grupo e de caráter permanente (com registro eletrônico)	Assíncrona individual ou de grupo, com pequeno defasamento temporal e síncrona individual ou de grupo e de caráter permanente e com registro eletrônico	
Tecnologias predominantes de suporte à comunicação	Correio postal	Telefone	Telefone e correio eletrônico	Correio eletrônico, fóruns eletrônicos, "sala de bate-papos", videoconferências, blogues, wikis.	Correio eletrônico, fóruns eletrônicos, "sala de bate-papos", videoconferências, mensagens de celular (SMS), Instant messangers (IM) Podcasts	

Fonte: elaborado/sintetizado a partir de quadros de Gomes (2003) e Gomes (2008).

Ambientes virtuais de aprendizagens: criando espaços para o diálogo

Podemos compreender melhor a questão da interação através da concepção de Kenski (2004), que afirma que interagir com as informações e com as pessoas para aprender é fundamental. Para tanto, segundo a autora, faz-se necessário que os dados encontrados em diversas fontes e livremente na internet, que atualmente circulam numa velocidade que progridem de forma geométrica e abrangem todos os assuntos que se possa imaginar, transformam-se em informações a partir do interesse e da necessidade com o que o usuário os acessa e os considera. Ainda, segundo a autora, “[...] para a transformação das informações em conhecimentos é preciso um trabalho processual de interação, reflexão, discussão, crítica e ponderações que é mais facilmente conduzido quando partilhado com outras pessoas” (KENSKI, 2008, p. 12).

A criação dos primeiros learning manage systems, (Sistemas de gerenciamento da aprendizagem - LMS) e ambientes virtuais de aprendizagem (AVA) propiciaram aos professores novas ferramentas para incrementar a interação nos cursos *online*. Um ambiente virtual de aprendizagem pode oferecer ferramentas como fóruns, salas de bate-papo, envio de mensagens, listas de discussão por temas , entre outros.

Os AVA são ambientes flexíveis e dinâmicos, que podem propiciar muita interação, mas, para que ela aconteça e para que ocorra a construção/elaboração do conhecimento é necessário um esforço intencional do professor para com o rompimento com estruturas hierarquizadas na relação professor/aluno, bem como um esforço para criar situações que possibilitem a troca, a análise crítica, o debate entre colegas (KENSKI, 2008).

Os professores que se utilizam de ambientes virtuais de aprendizagem (AVA) podem lançar mão de estratégias e atividades que levem o aluno a desenvolver a criatividade, atividades que exijam alguma investigação, que sejam voltadas para a resolução de problemas e que auxiliem no desenvolvimento do senso crítico. Estas estratégias devem ser planejadas intencionalmente e devem nortear a construção de cursos nos ambientes virtuais de aprendizagem.

Apesar de todas as novas formas de comunicação e interação disponíveis, Santos (2008) destaca a dificuldade que os professores que atuam na educação a distância têm de se desvincular dos instrumentos tradicionais de avaliação. Na grande maioria dos ambientes de aprendizagem digitais – especialmente os desenvolvidos com objetivos comerciais -, coexistem as ferramentas que privilegiam utilização da avaliação como verificação de conhecimentos (os testes de múltipla escolha são os mais utilizados), junto com ferramentas que potencializam a avaliação a partir dos processos de interação social (sala de bate-papos e fóruns didáticos). Os professores incluem em seus cursos ferramentas de comunicação e interação, mas não conseguem abrir mão dos instrumentos tradicionais de avaliação, preocupados com a composição da nota final. Apesar do progresso tecnológico e da disseminação dos pressupostos construtivistas e construcionistas, muitas das ações não deixaram de lado o princípio do “verificar e medir”.

Quinta e sexta gerações de Ead: aprendizado por dispositivos móveis e mundos virtuais

A quinta geração de EaD, também chamada de Mobile Learning (aprendizado móvel) se vale da criação e rápida difusão dos dispositivos móveis de telecomunicação como os telefones celulares, leitores de MP3 e MP4, entre outros. Aretio (2004, p. 2) define o M-learning como a “[...] possibilidade de aprender pela internet, mas com o máximo de portabilidade, interatividade e conectividade”.

Estes dispositivos nômades acessam as redes de comunicação sem fio e permitem que se navegue na Internet, transformando-se, portanto, em verdadeiros computadores pessoais. Estes verdadeiros computadores portáteis contam com uma grande quantidade de serviços disponibilizados, tais como a abertura de arquivos de vídeo e de texto, captura e visualização de fotos, serviços de recebimentos de notícias, envio de correio eletrônico ou mensagens. Estas novas ferramentas estão sendo gradualmente implementados pelos professores em contextos educacionais com distintos objetivos no processo educativo. No entanto, segundo Gomes (2008), ainda é necessário acompanhar este processo de perto, pois as iniciativas neste sentido ainda não são relevantes.

Gomes (2008, p. 181) afirma ainda que uma nova geração de EaD está emergindo. É a geração em que as salas de aula *online* estarão baseadas em mundos virtuais. Esta possibilidade foi aberta com a criação, em 2003, do programa *Second Life* (Segunda vida). Este programa nos oferece a possibilidade de criar um personagem (chamado Avatar) em um mundo virtual, no qual podemos desempenhar diversas atividades. Neste mundo virtual, como o próprio nome sugere, podemos ter uma segunda vida. Podemos ter um “trabalho”, uma casa, podemos interagir com outros participantes e o mais relevante, do ponto de vista educacional, é o fato de podermos participar de palestras, ministrar cursos, participar de aulas virtuais, ministradas por professores virtuais.

Para a **Quinta e Sexta gerações** ainda não há uma forma definida de avaliação, pois como dissemos anteriormente o seu uso ainda é bastante restrito e experimental. Não duvidamos, no entanto, que se expanda esta forma de ensinar/aprender e que mecanismos de avaliação sejam rapidamente configurados.

No próximo tópico, destacamos características e analisamos os usos possíveis de um dos recursos da EaD de quarta geração, que são os fóruns de discussão, primeiramente discorrendo sobre os fóruns de maneira geral e, posteriormente, analisando a função avaliativa dos fóruns no curso focalizado.

4.3 O CURSO EM FOCO E A PRÁTICA AVALIATIVA DESENVOLVIDA

O fórum tem como principal função propiciar um espaço no qual cada participante possa apresentar suas ideias acerca de um determinado tema, que possa contribuir discutindo (concordando ou discordando) as opiniões dos demais participantes do grupo. Por permitir a comunicação de todos com todos, cada um, no seu próprio tempo e espaço, podemos dizer que o fórum é um espaço de comunicação multidimensional. A comunicação parte de um emissor, atinge vários receptores que logo se tornam emissores também e assim sucessivamente.

Segundo Preti (1996, p. 2), quando se planeja e se implementa ações de EaD, deve-se evitar reproduzir um “modelo transmissivo unidirecional”, que, segundo o autor revela a necessidade de dinamizar o diálogo e abrir a comunicação.

Os fóruns de discussão são ferramentas que podem ajudar os educadores na direção de uma maior interação e troca entre os participantes.

Para que realmente aconteça a interação de todos com todos, a mediação pedagógica do professor/tutor tem um papel de destaque, não somente no sentido de procurar ampliar as interações (mantendo a existência do ambiente), como também no de fazer intervenções para garantir conexões de qualidade (desconstrução/ construção/reconstrução do conhecimento).

Segundo Palloff e Pratt (2002), os fóruns são espaços de aprendizagem colaborativa nos quais os participantes podem aprender conjuntamente, porque encontram oportunidade de refletir sobre as mensagens postadas pelos professores, tutores ou colegas, bem como podem postar novas contribuições que demonstrem como se posicionam sobre determinado tema. Isso pode ensejar a continuidade de uma discussão ou mudar seus rumos.

Os fóruns devem ser espaços que possibilitem a construção ativa do conhecimento de forma compartilhada, na interlocução entre os pares, facilitando a interação e a colaboração, o acesso a uma diversidade de opiniões e o uso de múltiplas fontes.

Em EaD, podemos explorar as ferramentas de interação, como o fórum de discussão, com o objetivo de promover a construção, a explicitação, formulação, organização, a reorganização, a revisão, a refutação de conceitos, através da interação entre os participantes do curso ou da turma.

Além de ser uma ferramenta de comunicação e interação em espaços virtuais, o fórum pode ser utilizado como ferramenta de avaliação. Pelo acompanhamento das postagens de cada participante, o professor ou tutor pode identificar se houve a assimilação do conteúdo e se o aluno consegue transpô-lo para a discussão em pauta.

O professor/tutor pode adotar critérios quantitativos que considere a quantidade de mensagens postadas pelo aluno, mas os critérios qualitativos que estão relacionados ao “nível do debate” precisam ser considerados acima dos quantitativos.

Devemos considerar vários critérios qualitativos e defini-los bem. Por exemplo, ao avaliar o aspecto CONTEÚDO, podemos considerar: o entendimento do

tema estudado; a assimilação de novos conhecimentos relacionados ao tema; a lógica das considerações apresentadas; a autonomia na busca de conhecimentos; a articulação do tema proposto e a forma como as mensagens são apresentadas, ou seja, o aluno apresenta argumentações, concordâncias e contraposições bem fundamentadas? O aluno é questionador e sugere sugestões? o aluno não se posiciona em suas mensagens?

Para realizar a avaliação no fórum, podem ser consideradas a frequência e a pertinência das unidades de registro, buscando verificar quais os temas recorrentes nas falas dos alunos e se estes tinham referência ao tema proposto para a discussão. A análise realizada, portanto, será do tipo categorial, que segundo Bardin (1975), é aquela que toma em consideração a totalidade do texto, analisando a frequência da presença dos itens de sentido.

4.3.1 Sobre o curso focalizado nesta pesquisa

O curso que permitiu a realização de parte da presente pesquisa é ofertado a distância, em caráter de pós-graduação lato sensu, por uma universidade pública da Região Centro-Oeste brasileira. Conta com carga horária de 420 horas, conforme definido na resolução CNE/CES nº 1/2001, de 03/04/2001, do Conselho Nacional de Educação, que regula os cursos de pós-graduação.

O curso é ofertado gratuitamente, para profissionais portadores de diploma de graduação reconhecido pelo MEC, com formação pedagógica (pedagogos, licenciados, especialistas em educação, mestrados em educação ou mestres em educação), e demais interessados na área de educação que pretendam atuar em cursos na modalidade a distância.

O curso analisado não tem características de um curso voltado para formação em massa. Cada disciplina oferece aos alunos materiais didáticos especificamente constituídos para a disciplina, que de maneira geral são os textos base para as discussões nos fóruns e para as demais atividades desenvolvidas. São fornecidos também links para serem acessados externamente e que contam com material de apoio tais como artigos científicos, documentos referentes à legislação, vídeos sobre

a temática trabalhada. O curso não oferece vídeo aulas com a exposição do conteúdo pré gravadas pelos professores.

Todo este material é de alguma forma incorporado nas discussões propostas, seja na forma de respostas a questões específicas no fórum, ou como parte de análise a ser feita na construção de um texto próprio, entre outros.

Os alunos aprovados poderão atuar tanto no planejamento e gestão de cursos quanto como tutores a distância e presenciais, professores conteudistas ou coordenadores de cursos em suas áreas específicas de formação.

Um curso a distância tem características próprias, como a mediação, por tecnologias, da relação professor/aluno e aluno/conteúdo. Isso faz com que seja distinto da relação à educação presencial, tanto no seu enfoque quanto nos seus meios, métodos e estratégias. O curso foi desenvolvido numa versão para Internet, no ambiente Moodle.

Estão previstos no PP do curso, no mínimo, 3 (três) encontros presenciais, nos quais fizemos a apresentação da estruturação do curso, enfocando aspectos relevantes da metodologia da educação a distância. De acordo com o PP, nestes encontros também serão realizados aprofundamentos e discussões sobre o conteúdo das disciplinas.

O projeto pedagógico do curso apresenta a visão de EaD que o fundamenta, nos seguintes termos: “[...] a educação a distância se baseia em um diálogo didático mediado entre o professor (instituição) e o que, localizado em espaço diferente daquele, aprende de forma independente (cooperativa)” (ARETIO, 2004, p. 411).

Ainda quanto à opção pela educação a distância, o PP apresenta a afirmação que:

A crescente busca pela socialização do acesso à educação e a compreensão da formação como processo contínuo, em paralelo aos avanços das tecnologias da informação e da comunicação, vêm potencializando a utilização da Educação a Distância como modalidade educacional prioritária para formação continuada de profissionais em diferentes áreas. A apresentação da EaD como alternativa viável no discurso e bases legais que fundamentam as políticas públicas educacionais, associadas aos desníveis sociais e econômicos gritantes, vem gerando reflexões em diferentes campos sobre a eficácia e a qualidade dos projetos gestados a partir dessa modalidade (PROJETO POLÍTICO PEDAGÓGICO, 2008, p. 5).

Os objetivos do curso, expressos no Projeto Pedagógico, são:

1. Formar especialistas para atuar na gestão da Educação a Distância.
2. Contribuir para o processo de qualificação dos profissionais que atuam na área educacional e contribuir para disseminação do uso das novas tecnologias para democratizar o acesso à educação formal.
3. Outorgar o título de Especialista ao aluno que concluir com aproveitamento todas as disciplinas ofertadas e tenha aprovado por uma banca examinadora seu Trabalho Final de Curso – TFC.

A estrutura pedagógica do curso é composta de: um coordenador de curso, um professor conteudista, um tutor a distância por turma de 35 alunos e um tutor presencial por polo de atendimento presencial. De acordo com o PP, há ainda a figura do coordenador de polo. A ele é atribuído o gerenciamento de toda a infraestrutura do polo (salas de aula, biblioteca, laboratório de informática).

O tutor a distância adquiriu, a nosso ver, um grande destaque no desenho pedagógico deste curso. Tradicionalmente os tutores a distância são aqueles que têm mais contato com os alunos. Eles se reportam diretamente ao professor conteudista da disciplina, e atuam como uma extensão do professor, fazendo a mediação e orientação das atividades, o desenvolvimento de cada aluno e turma, especialmente por meio dos recursos e instrumentos oferecidos pelo ambiente virtual de aprendizagem.

Neste curso, especificamente,

O tutor a distância é um especialista na área de conhecimento em que atuará e tem domínio no uso dos recursos computacionais e Internet. Este tutor terá carga horária semanal de 20 horas, atendendo uma turma de 25 a 30 alunos, sob a supervisão do professor conteudista (PROJETO POLÍTICO PEDAGÓGICO, 2008, p. 3).

De acordo com o PP do curso, “[...] a presença e a disponibilidade do tutor/orientador a distância têm sido importante não somente como elemento motivador, mas também, como estratégia de diminuição da evasão” (PROJETO POLÍTICO PEDAGÓGICO, 2008, p. 6). Por esta afirmação podemos inferir que a atuação dos tutores a distância é de grande importância para a dinâmica do curso em geral. Este tutor não pode ser considerado apenas um “ajudante” do professor

conteudista. Ele tem uma grande responsabilidade na manutenção do interesse do aluno no curso, pois sua atuação confere “humanidade” ao curso. O aluno percebe que há alguém com quem pode interagir, uma presença humana a quem se reportar em caso de dúvida, que vai ouvi-lo e ajudá-lo no que seja necessário (PROJETO POLÍTICO PEDAGÓGICO, 2008, p. 7).

No curso focalizado, é atribuída ao tutor grande parte da responsabilidade pela avaliação dos alunos. É fato que o professor conteudista, ao definir o conteúdo da disciplina, procura enviar ao tutor a distância os critérios de avaliação que devem ser observados, mas, depende do tutor fazer bom uso das orientações fornecidas pelo professor. Depende dele também fomentar a participação, corrigir os erros conceituais que encontra nos discursos dos alunos, enviar feedbacks sobre a qualidade e quantidade de participações dos alunos, enfim, cabe ao tutor toda a interação direta com os alunos através do ambiente virtual do curso. Eis um exemplo da participação do tutor como orientador e suporte aos alunos:

Queridos colegas,

Já se adaptaram à nova plataforma? Já estão sentindo-se em casa ou ainda estão sofrendo para acessar os antigos links? Também estou me adaptando com as novidades...

Caso tenham dificuldade para acessar ou solucionar algum problema, deixem uma mensagem no fórum pois certamente, suas dúvidas são as mesmas que as de outros colegas. Uns poderão ajudar aos outros, e juntos... chegaremos lá!!!

E o Trabalho final de conclusão de curso? Todos estão em contato com seus orientadores? Estão conseguindo postar as tarefas? Se precisarem... peçam ajuda!

Um abraço,

Passamos a tratar a seguir de como está organizado o currículo do curso foco desta pesquisa.

Organização curricular

A organização curricular neste caso específico se dá por disciplinas. Cada disciplina contempla assuntos concernentes à Educação a Distância.

Introdução ao Curso e ao Ambiente Virtual	15 horas
Planejamento e Gestão de Cursos a Distância	60 horas
Currículo e Planejamento em EaD	60 horas
Produção de Material Didático	60 horas
Ambientes Virtuais de aprendizagem e tutoria (práticas e espaços)	60 horas
Metodologia do Trabalho Científico	60 horas
Avaliação da Aprendizagem em EaD	60 horas
Trabalho Final de Curso	45 horas

Os papéis dos diversos atores envolvidos no curso ficam assim delimitados no seu Projeto pedagógico.

Coordenador de curso

Cabe ao coordenador do curso fazer a organização do curso como um todo, articulando as diferentes esferas envolvidas, ou seja, além de definir os contornos pedagógicos do curso, fazer a mediação entre professores (conteudista e formador), entre os tutores (presencial e a distância), coordenador de polo e os alunos.

Cabe ainda a este profissional, garantir a execução do projeto pedagógico do curso, através do acompanhamento do desenvolvimento das atividades presenciais e a distância.

O coordenador do curso participa, além disso, da seleção, acompanhamento e supervisão da equipe dos professores, tutores e coordenador de polo. Faz o acompanhamento dos registros acadêmicos dos alunos, envolve-se na avaliação do curso como um todo e dos profissionais que nele atuam.

Professor conteudista

O professor conteudista é um especialista em sua área de atuação e é o responsável pela produção do material didático de disciplina específica do curso.

Este material deve estar em consonância com as diretrizes definidas no PP do curso e deve atender a critérios como a) linguagem clara: precisa, objetiva; b) não faz uso de vocabulário excessivamente complexo; c) encadeamento das ideias corretamente; d) os textos estimulam a leitura e a exploração crítica dos assuntos; e) possuem conexões com outros temas e estimulam a busca de informações que ampliem o conhecimento.

Cabe também ao professor conteudista sugerir e especificar quais os materiais e links importantes para ampliar as fontes a disposição dos alunos e, ainda, propor atividades interativas como fóruns temáticos que possam ser inseridos dentro das atividades de formação ofertadas.

Tutor presencial

O tutor presencial fica no polo de apoio presencial, prestando atendimento aos alunos que se dirigem até lá para tirar dúvidas sobre quaisquer assuntos referentes ao curso.

Suas atribuições principais são apoiar e orientar os alunos tanto no uso das ferramentas de comunicação e interação, quanto nas questões referentes ao conteúdo de determinada disciplina. Este tutor deve auxiliar os alunos a estabelecer contato com os demais integrantes da equipe pedagógica, tais como os professores, tutores a distância, coordenador do curso, caso ele não consiga estabelecer este contato por conta própria através dos meios disponíveis.

Ainda de acordo com o PP do curso, este tutor deve: “[...] identificar os estudantes com problemas de desmotivação, rendimentos insuficientes e atrasos no desenvolvimento das atividades, dedicando-lhes atenção especial”, “[...] acompanhar as atividades do Ambiente Virtual de Aprendizagem – AVA”; elaborar os relatórios de regularidade dos alunos; elaborar os relatórios de desempenho dos alunos nas atividades; aplicar avaliações presenciais; coordenar as atividades teóricas e práticas presenciais.

Tutor a distância

O tutor a distância é responsável por coordenar as atividades a distância através do AVA, orientando os alunos e interagindo com eles em relação ao conteúdo disponibilizado neste ambiente.

Este tutor deve, de acordo com o PP do curso: utilizar diariamente os recursos tecnológicos disponibilizados para interagir com os estudantes; apoiar os estudantes no estudo dos conteúdos específicos, esclarecendo suas dúvidas, indicando técnicas alternativas de aprendizagem, recomendando leituras, pesquisas e outras atividades; elaborar os relatórios de regularidade dos alunos; elaborar os relatórios de desempenho dos alunos nas atividades; elaborar relatório para o professor sobre o rendimento dos estudantes e suas dificuldades, com relação ao domínio de conteúdos e às avaliações realizadas; auxiliar os estudantes no estudo dos conteúdos do curso, promovendo discussões e debates nas ferramentas fórum e sala de bate-papo; estimular e acompanhar o desenvolvimento das atividades programadas em grupos, mediando a interação entre os estudantes (Grifo nosso).

Sobre a avaliação no projeto do curso

No Projeto Pedagógico do curso a distância focalizado, percebemos que o processo avaliativo fica a cargo dos tutores a distância com o apoio e acompanhamento dos professores conteudistas das disciplinas.

Os tutores a distância são aqueles que têm mais contato com os alunos. Atuam junto ao professor conteudista da disciplina, como mediadores e orientadores das atividades, acompanhando o desenvolvimento de cada aluno e turma, especialmente por meio dos recursos e instrumentos oferecidos pelo ambiente virtual de aprendizagem, bem como por outras formas de comunicação (telefone e correio tradicional).

Eis uma colocação acerca do papel do tutor a distância feita por um aluno do curso focalizado e que ilustra a nossa afirmação anterior:

Coloquei na minha tarefa e posso partilhar aqui que a meu ver, compete, portanto, ao tutor, no seu papel de mediador, imprimir dinamismo às atividades, sugerindo a utilização das ferramentas apropriadas para cada momento de estudo... Promover interação entre ele (tutor) e os participantes do curso, ou destes entre si, lançando mão de chat, fórum de discussão, e-mail, diário de bordo, wiki, comunicador instantâneo, das redes sociais, telefone, cujas utilizações em princípio deverão considerar a necessidade e a oportunidade.

O tutor a distância é um especialista na área de conhecimento em que atuará e tem domínio no uso dos recursos computacionais e Internet. Este tutor tem carga horária semanal de 20 horas, atendendo uma turma de 25 a 30 alunos, sob a supervisão do professor conteudista.

O processo de avaliação dos componentes curriculares é efetuado por meio de trabalhos/atividades obrigatórias a serem realizados pelos alunos semanalmente. Estas atividades incluem: confecção de trabalhos escritos, participação em fóruns e salas de bate-papo temáticos, inserção de verbetes em wikis, criação de webfólios e diários de bordo, entre outras.

O papel dos professores conteudistas é o de disponibilizar aos tutores a distância os critérios para a correção e posterior avaliação das atividades realizadas pelos alunos. Estes professores fornecem, inclusive, quais os feedbacks devem ser dados em caso de não realização das tarefas propostas, da realização parcial ou da realização satisfatória das mesmas pelos alunos. Percebe-se, então, que há mais de um sujeito envolvido no processo avaliativo. Mas, cabe primordialmente ao tutor realizar a rotina de observação, descrição e análise contínua do desempenho acadêmico dos alunos. Deter-no-emos em três deles – o tutor, o aluno e o professor conteudista.

A prática avaliativa, segundo o PP do curso, deverá ter caráter formativo e processual. As atividades obrigatórias realizadas pelos alunos devem ser acompanhadas de maneira contínua pelos tutores a distância, em conjunto com os professores formadores, a fim de apreciar conjuntamente o desempenho do aluno, com vistas a propor soluções para as dificuldades com algum conteúdo em particular. Cabe ao tutor, portanto, acompanhar diretamente o desempenho dos alunos, respondendo aos seus questionamentos acerca do conteúdo, dando

feedback sobre a sua compreensão, coerência e participação em todas as atividades postadas no AVA.

A seguir apresentamos na íntegra, as orientações sobre o sistema de avaliação dadas na página inicial de uma disciplina:

[...] De forma geral, vocês serão avaliados ao longo do período de realização do curso. De que maneira?

A participação no fórum será pontuada: até 50 pontos

Nesta atividade, cada aluno será avaliado globalmente. Isso significa que não será atribuída nota ao final de cada fórum, mas à atividade como um todo. Ao final de cada semana, os tutores deverão fazer o feedback com cada aluno, informando-lhe acerca do seu desempenho, apontando as falhas, quando necessário, mas não pontuando. A atribuição do valor à participação na atividade será feita ao final das 4 semanas de curso.

Como segundo instrumento de avaliação, cada aluno deverá elaborar um trabalho individual, ao qual será atribuído até 50 pontos.

A participação na discussão do fórum e o trabalho individual serão avaliados segundo os critérios de [...] pertinência, coerência, coesão, clareza, correção e objetividade. Portanto, sempre colaborem na construção do conhecimento do grupo, expondo suas ideias de forma clara e objetiva.

No curso focalizado, identificamos algumas disciplinas que não contam com uma referência clara à forma como os alunos serão avaliados durante a mesma, logo na sua página inicial. Alguns professores parecem preferir ir revelando a cada atividade solicitada quais os critérios e “valores” que serão atribuídos a cada uma.

De uma maneira ou de outra, em todas as disciplinas encontramos referências à forma como os alunos seriam avaliados e em que atividades isto aconteceria. O que não encontramos na maior parte das disciplinas foi uma referência clara aos critérios que seriam utilizados para esta avaliação.

A seguir apresentamos um exemplo de feedback acerca da participação do aluno no fórum temático de uma disciplina:

Este feedback é um comentário sobre a sua participação na discussão do Fórum Temático 2, segundo os critérios [...] de pertinência, coerência, clareza, coesão e objetividade.

Suas postagens no fórum foram ótimas.

Sugiro que continue mantendo a constância nos fóruns, participando em diferentes momentos, interagindo e colaborando com o grupo, ampliando a discussão.

De acordo com o PP do curso focalizado, a avaliação da aprendizagem consiste de um processo sistemático, continuado e cumulativo

A avaliação será desenvolvida de forma processual, paralela e contínua [...] privilegiando a aprendizagem em ritmo individual, gradual, e o desenvolvimento da capacidade de autoavaliação. A avaliação é vista como um instrumento diagnóstico, partindo da observação feita pelo professor formador e tutores [...]

A seguir apresentamos uma análise preliminar das informações coletadas nos fóruns temáticos aos quais tivemos acesso.

4.3.2 Análise das informações recolhidas nos fóruns temáticos

O que vamos apresentar a seguir são reflexões surgidas durante a análise dos discursos de alunos, tutores e professores conteudistas no decorrer do curso.

Analizamos as participações dos alunos e dos tutores nos fóruns temáticos. Optamos pela análise dos fóruns por ser um espaço ao qual tivemos acesso irrestrito e porque é um ambiente em que o discurso de alunos e professores fica registrado por um longo período de tempo, o que permite uma análise mais detida do seu conteúdo.

Como já apontamos, o fórum é um espaço de comunicação multidimensional e multidirecional. A comunicação parte de um emissor, atinge vários receptores que logo se tornam emissores também, e assim sucessivamente.

Os fóruns podem ser espaços que possibilitam a construção ativa do conhecimento de forma compartilhada, na interlocução entre os pares, facilitando a interação e a colaboração, o acesso a uma diversidade de opiniões e o uso de múltiplas fontes.

Normalmente um fórum se inicia com a provocação do tutor através de perguntas. Vejamos um exemplo de como um fórum pode ser iniciado:

Vamos iniciar nossos debates?

No fórum da semana anterior vivenciamos como o uso do fórum pode se tornar uma proposta de construção coletiva do conhecimento. Através de suas escolhas, você mostrou a si mesmo como esta prática ajudou na construção do seu conhecimento. Ou não mostrou? Ainda focados neste modelo de aprendizagem, convidamos vocês a discutirem e pesquisarem estratégias pedagógicas para o uso dos recursos tecnológicos na EaD. Esta discussão vai ajudá-lo a elaborar criativamente a tarefa da semana e ter uma visão das possibilidades dos ambientes virtuais de aprendizagem.

Respondam aos questionamentos a seguir, a partir de uma avaliação das mídias publicadas no curso:

Questão 1 - Qual a mídia que mais ajudou você a se apropriar do conteúdo?

Questão 2 - Qual a que ficou na sua lembrança, fazendo você refletir?

Questão 3 - Foi a mídia, ou o conteúdo da mídia? Ou foi a linguagem da mídia? Ou tudo junto?

Questão 4 - O que você gostou, ou não gostou, e pensa que seus alunos iriam gostar, ou não gostar?

Grande abraço a todos!

O Fórum é um ambiente/uma atividade que permite uma interação ágil entre todos com todos, mas, para que não haja apenas postagens individuais e estanques dos alunos, voltadas para responder à pergunta inicial do professor, faz-se necessária a intervenção do tutor em diversos momentos do fórum. O tutor atuará como um agregador das informações postadas pelos diferentes alunos, podendo fazer correções quando perceber que houve algum erro conceitual no discurso dos alunos, solicitando que os mesmos exponham com mais precisão o que dizem, questionando a todos o que pensam sobre uma afirmação de um colega, entre outros.

Além destas formas de avaliar expostas acima, Torres (2002), defende a adoção de práticas que vão ao encontro do que Demo (1999), propõe, ou seja, aquelas que propiciam a (re) elaboração pessoal do conhecimento. São elas:

1. questionar o conhecimento existente;
2. realizar leitura comentada sobre o conhecimento existente;
3. produzir novos conhecimentos;
4. avaliar as atividades e procedimentos desenvolvidos.

Durante o decorrer do fórum temático, que de maneira geral dura uma semana, o tutor tem que estar atento a todas as participações dos alunos, e deve lançar novas questões quando perceber que as participações estão diminuindo ou que todos já responderam as perguntas iniciais que foram lançadas.

O trecho que segue é uma das intervenções da tutora a distância responsável pela disciplina no sentido de ampliar a discussão iniciada num fórum:

Que riqueza de contribuição!

Gostaria que vocês refletissem em um trecho que retirei da contribuição da nossa colega:

"Consigo mudar minha, cabeça, quebrar minha formação inicial, me reeducar para ser professor mediador... ou vou aqui só no falar e continuar como nos disse o texto anterior "depois das semanas pedagógicas... nada acontecendo"?

O que vocês pensam sobre o que a [...] nos escreve, vocês professores da ativa, como estão lidando com a avaliação no dia a dia?

Aguardo a participação de todos!

Para que o Fórum seja produtivo e realmente interativo, além de ter sido bem planejado e ter objetivos claros, é importante que o tutor esteja atento e faça intervenções que levem o aluno a questionar o conteúdo presente nos textos da disciplina, desconstruindo conceitos para depois voltar a construí-los, que instigue os alunos a fazer relações com a sua prática cotidiana, que use as informações de que dispõe para contrapor a opinião dos colegas. Segue um exemplo de uma proposta de fórum na qual o aluno foi levado a fazer uma elaboração própria através da contraposição ou da argumentação em defesa da ideia exposta por um colega:

Nesta semana você está sendo convidado a fazer uma reflexão sobre a aprendizagem. Nos fóruns das semanas anteriores encontramos grandes contribuições nas quais você foi o protagonista. Aproveite! Este é o momento de você nos mostrar o que foi realmente importante para você.

Então lá vai: Selecione uma postagem de um colega de turma, traga-a para cá e fundamente os motivos de sua escolha, apresentando quais as suas razões para concordar ou discordar desta contribuição.

Participe!

Além disso, podem ser feitas propostas para que os alunos utilizem os fóruns de discussão para confrontar ideias, relacionar conceitos de um autor com o de outro, ou ainda para refutar ideias e sustentar uma argumentação. Desta forma, permite-se a formação de um pensamento próprio através da reelaboração de ideias. Utilizando este tipo de estratégias, diminui-se a possibilidade, sempre presente, de que os alunos simplesmente copiem e coleem informações retiradas de fontes a sua disposição. Este tipo de atividades tem, então, a vantagem adicional de dificultar os procedimentos de copiar e colar, sem a devida reflexão.

Coleta de dados nos fóruns das disciplinas focalizadas

Os fóruns temáticos das disciplinas, e as interações escritas entre estudantes e tutores que nele ocorrem, constituem o corpus de análise deste capítulo.

A coleta de dados foi realizada no ambiente virtual de aprendizagem a partir de duas disciplinas, quais sejam:

1. Gestão de Cursos em EaD (GCEaD)
2. Avaliação da Aprendizagem em EaD (AAEaD)

As disciplinas oferecidas no curso focalizado são bimestrais, organizadas em oito semanas no AVA. Observamos que na página inicial das disciplinas focalizadas ha:

1. uma apresentação breve feita pelo professor conteudista responsável
2. uma apresentação pessoal e acadêmica do professor conteudista;

3. a estrutura do curso.

Na estrutura do curso estão:

- os textos bases que deverão ser lidos pelos alunos;
- as atividades a serem realizadas a cada semana, no seguinte formato:

Atividades:

- Participação no Fórum de Apresentação dos Participantes
- Participação no Fórum Temático 1
- Tarefa 1

A página inicial apresenta também os critérios que serão utilizados pelos tutores para avaliar os alunos.

Segue a transcrição dos critérios de avaliação encontrados na página da disciplina gestão de EaD:

Sistema de Avaliação da Disciplina

A disciplina terá seis fóruns temáticos e seis tarefas, mas você poderá deixar de participar de um fórum e de enviar uma tarefa, sem ser prejudicado.

Todas as atividades terão o mesmo peso, sendo 0,0 a nota mínima e 100 a nota máxima. A média final será calculada pela média aritmética simples, ou seja, somaremos as suas dez notas mais altas e dividiremos por dez, desprezando a menor nota de fórum e a menor nota de tarefa. Serão considerados aprovados os alunos com média final igual ou superior a 70.

Critérios de Avaliação, Divulgação e Revisão das Notas

No fórum, espera-se que cada aluno participe pelo menos três vezes a cada semana: respondendo de maneira qualitativa a questão proposta pela Coordenação e comentando as respostas de pelo menos dois colegas. Respostas do tipo “concordo/discordo do colega” não serão consideradas, assim como respostas prontas retiradas da Internet. A ideia é que você leia o texto, reflita a respeito, e construa seu próprio conhecimento, refinando-o por meio das discussões com seu tutor e seus colegas.

Atenção: para dar transparência ao delicado processo educacional que é a avaliação, estamos divulgando os critérios que serão utilizados pelos tutores para avaliar suas contribuições nos fóruns e nas tarefas.

Fórum Temático [valor total 100 pontos]

1. Frequência ao fórum / respostas ao tema da semana e comentários = 25
2. Mensagens pertinentes ao tema proposto na semana = 25
3. Interação com os companheiros de grupo durante as discussões no fórum = 25
4. Interação com o tutor durante as discussões no fórum = 25

TOTAL = 100

Tarefa [valor 100 pontos]:

1. Abordagem de conteúdo pertinente ao tema proposto para tarefa = 30
2. Boa articulação das ideias, clareza e organização do pensamento lógico na elaboração do texto = 25
3. Correção ortográfica = 25
4. Apresentação de referências bibliográficas [de acordo com as normas da ABNT] = 20

TOTAL = 100

Observamos que foi proposto um fórum por semana (durante as oito semanas de duração do curso) e que cada fórum segue a temática do material didático da semana.

Como já afirmamos anteriormente, o fórum de discussão é uma importante ferramenta de avaliação da aprendizagem nos cursos EaD pois entre outros aspectos permite ao tutor visualizar a contribuição de cada estudante e do grupo de estudantes, e pode, de acordo com os objetivos propostos, corresponder a um espaço permanente de interação-ação-reflexão-transformação e apropriação do conhecimento por todos os envolvidos no processo de ensino/aprendizagem.

O fórum é proposto com a intenção de complementar e ampliar a compreensão referente aos textos estudados através da interação com os colegas e a mediação do tutor.

A proposta dos fóruns das disciplinas focalizadas é que os alunos participem postando impressões, fazendo comentários, criticando, relacionando/confrontando ideias apresentadas por diferentes teóricos presentes no material didático do curso.

Foram coletadas nos fóruns das disciplinas 2.104 mensagens (chamadas também de postagens) realizadas tanto por alunos quanto por tutores.

Realizando a análise de conteúdo dos fóruns das disciplinas focalizadas

As postagens dos alunos e tutores foram organizados segundo as técnicas de análise propostas pela análise de conteúdo (AC), segundo Olabuenaga e Ispizúa (1989), Silva (2005) e Bardin (1997).

A AC foi utilizada como método de análise do conteúdo dos fóruns didáticos do curso, pois tem como objetivo principal a desocultação de sentidos nas comunicações humanas, desvendando o seu conteúdo latente.

Silva (2005, p. 12) afirma que as técnicas empregadas pela análise de conteúdo tem como premissa que “por trás do discurso aparente, esconde-se um outro sentido que convém descobrir”.

O uso da técnica de AC dá origem a interpretações que poderão ser replicadas e validadas cientificamente.

Sendo assim, podemos afirmar que a finalidade da análise de conteúdo

aplicada às ciências humanas, para fins acadêmicos, é obter uma compreensão mais aprofundada das mensagens expressas em quaisquer formas de comunicação, graças ao uso de técnicas que permitem a decomposição dos textos. A principal finalidade da decomposição dos textos é permitir a identificação de unidades de análise, a criação de categorias, a inferência (dedução lógica a partir dos indícios encontrados) e, finalmente, a interpretação dos mesmos textos.

A análise de conteúdo, segundo Bardin (1977, p. 31), constitui-se de:

[...] um conjunto de técnicas de análise das comunicações visando obter, por procedimentos sistemáticos e objetivos de descrição do conteúdo das mensagens, indicadores (quantitativos ou não) que permitam a inferência de conhecimentos relativos às condições de produção/recepção (variáveis inferidas) destas mensagens.

Pode-se afirmar que a principal função da análise de conteúdo é condensar/resumir e não apenas reportar todos os detalhes extraídos de uma mensagem. Apesar de partir de um “desmembramento” dos textos em unidades menores, a análise de conteúdo visa permitir uma compreensão mais aprofundada do todo pela análise das partes.

Pode-se, segundo Olabuenaga e Ispizúa (1989), utilizar a AC para analisar e interpretar uma variada gama de textos (poesia, letras de música, reportagens, imagens) em qualquer suporte em que se encontrem (jornal, revistas, televisão), por isso decidimos utilizar a análise de conteúdo como forma de estudo das comunicações ocorridas nos fóruns das disciplinas eleitas.

Sendo assim, utilizamos as mensagens dos alunos e tutores como material comunicacional, como ponto de partida para a análise de conteúdo.

Para proceder a análise realizamos o download dos fóruns e realizamos também a impressão de todo material, o que facilitou a manipulação dos textos e a posterior categorização e análise.

Para analisar a mensagem não pudemos deixar de analisar também o contexto em que esta mensagem foi produzida e quem são os atores que a produziram, Franco (2008). Para dar ao leitor uma ideia sobre o contexto em que as mensagens dos alunos e tutores foram produzidas, optamos por coletar primeiramente as propostas escritas feitas pelos professores coordenadores das disciplinas. Em seguida procedemos a coleta de todas as respostas dos alunos e

tutores para, posteriormente, categorizá-las e analisá-las à luz da análise de conteúdo.

Nosso intuito ao analisar as postagens foi perceber:

- As formas de avaliação utilizadas no curso focalizado;
- A maneira como o erro é tratado pelos tutores durante os fóruns e demais atividades avaliativas da disciplina;
- A quantidade e a qualidade dos feedbacks emitidos pelos tutores aos alunos, no sentido de verificar se estes três aspectos analisados estão promovendo autorregulação e a aprendizagem por parte do aluno. Os feedbacks foram analisados a partir das pesquisas realizadas por Gipps (1999) e Santos *et al* (2010), que afirmam que para ser efetivo, o feedback escrito precisa:
 - ser descritivo e não avaliativo (sem fazer um juízo de valor acerca do que foi produzido);
 - dirigido à tarefa em vez de ao aluno (elogios à forma como se comporta, por exemplo);
 - levar o aluno a refletir através de perguntas e incentivos a buscas por respostas, interpelando e incentivando o aluno;
 - utilizar uma linguagem acessível e conter informações pertinentes ao assunto tratado, ou seja, deve ser contextualizado;
 - Comentar o esforço depreendido pelo aluno (se ele existiu);
 - revelar pistas e caminhos a seguir para que o aluno possa reformular a resposta dada;
 - desencadear uma ação que provoque no aluno a necessidade de buscar uma resposta.

Após a coleta dos dados, partimos para o momento da exploração do material. Esta etapa constitui, conforme Bardin (1997), essencialmente em

operações de codificação, decomposição ou enumeração, em função de regras previamente formuladas.

A unidade de contexto, conforme Bardin (1997), serve para codificar a unidade de registro e corresponde ao segmento da mensagem, cujas dimensões são ótimas para que se possa compreender a significação exata da unidade de registro.

Assim, codificamos as Unidades de Contexto para referenciar as mensagens dos orientadores acadêmicos em:

- a) Feedback realizado pelos tutores pertinente ao conteúdo;
- b) Feedback descritivo e não avaliativo;
- c) Feedbacks avaliativos (com juízo de valor acerca da mensagem postada pelo aluno);
- d) Feedback dirigido à tarefa;
- e) Feedback dirigido ao comportamento do aluno;
- f) Feedback argumentativo que busca levar o aluno à reflexão sobre o tema;
- g) Feedback que sugere correções de caminhos.

Esta tabela que elaboramos mostra a quantidade de feedbacks de cada tipo encontrados nas duas disciplinas analisadas:

Quantidade total de mensagens	2104
Mensagens com feedback do tutor (para o grupo como um todo)	265
Mensagens com feedback do tutor (para um estudante em particular)	175
Feedback pertinente ao conteúdo (para o grupo como um todo)	198
Feedback descritivo (para o grupo como um todo)	87
Feedback avaliativo (para o grupo como um todo)	24
Feedback dirigido à tarefa (para o grupo como um todo)	157
Feedback dirigido ao comportamento (para o grupo como um todo)	84
Feedback argumentativo (para o grupo como um todo)	167
Feedback para correção de informações (para um estudante em particular)	18
Feedback dados pelos colegas	430

O que podemos perceber, através da análise quanti/qualitativa das postagens do tutor no fórum com relação aos feedbacks dados aos estudantes é que os mesmos são, em sua maioria, dirigidos aos grupos de estudantes.

Quando o tutor emite feedbacks escritos individuais, podemos perceber que o faz dirigindo-se a vários alunos na mesma postagem, o que não desqualifica este feedback. Ilustrando,

G, R e E!

concordo com vocês quando falam da importância de conversas diretas, francas e sem muitos rodeios. Outro aspecto abordado pelo Gilmar e pelo Ernani, é a pró-atividade, que em última instância revela o comprometimento do aluno com o seu próprio processo de aprendizagem.

Abraços, T.

Percebemos que em grande parte das vezes o tutor emite seus feedbacks a grupos de alunos, dando feedbacks a cinco ou seis alunos em uma única postagem. Algumas vezes o tutor refere-se rapidamente ao que o estudante postou no fórum e faz um comentário, normalmente aos mesmos pelo nome e dando em seguida seu feedback. As mensagens com feedbacks dados a apenas um aluno são minoria nos fóruns analisados, como o exemplo a seguir:

Olá S.

Concordo com você, mas infelizmente o que venho percebendo nesses contextos de ensino aprendizagem é um forte predomínio de uma comunicação superficial, e que acaba proporcionando uma interação limitada, com trocas previsíveis sobre temas socialmente definidos e com limites pré-estabelecidos.

A.

Na maioria das vezes como o autor coloca trata-se mesmo de trocas de informações sobre temáticas meramente previsíveis e que não expõem muito a intimidade nem do aluno tampouco do tutor. Assim tratam apenas de processos úteis de manutenção dos vínculos dentro do ambiente virtual de aprendizagem, mas que pouco revelam dos alunos, e seus perfis que tanto precisamos conhecer para trabalharmos juntos, porque se escondem do outro, não querem se expor, isso quando não chegam a nos mostrar apenas suas facetas.

Na maior parte dos casos, os feedbacks são pertinentes ao conteúdo discutido no fórum e são descritivos, ou seja não contem juízo de valor sobre o que foi escrito pelos alunos. Outra característica que podemos observar é que o tutor em muito poucas oportunidades corrige algo ou sugere que o aluno corrija algo que escreveu. Em apenas 3 postagens pudemos perceber o tutor dirigir-se ao aluno para dizer que não concorda com a sua argumentação. Na maior parte dos casos, quando há mensagens de discordância, elas são emitidas pelos colegas de turma e não pelos tutores. Não pudemos avaliar se isso se dá por alguma norma interna do curso, ou porque os tutores não querem expor os alunos perante a turma.

Percebemos que uma grande parte dos feedbacks grupais são no sentido de motivar o grupo a continuar fazendo suas postagens. Percebemos também que os tutores das duas disciplinas analisadas lançam mão de Feedback argumentativo, dirigido prevalentemente à turma de alunos, não a alunos em particular. O feedback argumentativo é aquele que pretende propor que os alunos respondam a uma nova questão, tendo como base as discussões em curso no fórum. Vejamos um exemplo deste tipo de feedback:

Queridos alunos,
A questão do silêncio virtual já foi bastante abordada no primeiro fórum e agora, retomo a questão, sobre o ponto de vista mais prático e articulado com nosso texto no 8. Considerando que ele existe, quais estratégias o tutor pode utilizar para “quebrar” o silêncio virtual dos alunos? Vamos tentar fazer o exercício de pensar em estratégias práticas, além das que já discutimos aqui. O que vocês acham?

Abraços a todos

PARTE 3 – ELEMENTOS CONCLUSIVOS DA INVESTIGAÇÃO

5 DA SÍNTESE FINAL AO RECONHECIMENTO DO SIGNIFICADO DA INVESTIGAÇÃO

5.1 SÍNTESE FINAL

Nesta discussão final da teorização, relacionamos o que foi trazido na revisão de literatura que abrangeu o desenvolvimento histórico e tecnológico da educação a distância; a avaliação da aprendizagem; a avaliação da aprendizagem em EaD; e ainda um texto específico sobre o tratamento do erro no processo de ensino/aprendizagem, com o que foi coletado no Projeto Pedagógico do curso e com as informações que coletamos durante a análise dos fóruns das disciplinas que elegemos.

Ainda nesta Parte III apresentamos a quarta etapa do MP denominada **Hipóteses de Solução**, na qual relacionamos algumas alternativas para solucionar o problema em foco. Estas hipóteses de solução serão encaminhadas juntamente com a dissertação para a coordenação do curso para que tomem ciência do estudo e também para que apliquem as sugestões que julgarem pertinentes.

Incluímos também nesta terceira parte da dissertação um capítulo dedicado à quinta etapa da MP, a da **Aplicação à Realidade**. Para esta etapa, selecionamos algumas das hipóteses elaboradas na etapa anterior para transformá-las em ações concretas, com a intenção de efetivá-las o mais breve possível. Esta etapa é a que corresponde ao nosso comprometimento na solução do problema de pesquisa investigado.

Ao final do trabalho, acrescentamos o significado desta pesquisa para a nossa vida pessoal e profissional.

Rememorando o início deste estudo, gostaríamos de afirmar que nosso interesse pela temática avaliação da aprendizagem em EaD se deu por percebermos que a modalidade EaD está fazendo parte, cada vez mais, da realidade educativa no Brasil e no mundo.

No início do ano de 2010 estávamos envolvida pela primeira vez com a EaD. Nesse ano começamos a participar como aluna em um curso de formação para tutores a distância e também fomos contratada para fazer parte de uma equipe multidisciplinar, como bolsista do Cnpq para a constituição de um curso a distância para médicos veterinários.

Este envolvimento acadêmico e profissional com a EaD somado ao nosso desejo de contribuir positivamente para o campo do conhecimento em educação deu origem a esta investigação.

Por isso nosso problema de pesquisa foi definido como: Qual a concepção de avaliação da aprendizagem que sustenta a prática avaliativa no curso de formação de professores em EAD? Como está constituída a prática avaliativa em tal curso? Que tratamento é dado ao erro nas atividades avaliativas nesse curso?

O nosso problema de pesquisa foi definido a partir da aproximação de um recorte de realidade. Para esta aproximação nos servimos de três fontes: nosso resgate de memória, as contribuições teóricas e a observação do curso foco de pesquisa.

Após realizarmos uma extensa reflexão acerca de quais os fatores e determinantes maiores que contribuem para que o problema que definimos ocorra, elegemos três pontos-chave que direcionaram toda a pesquisa.

Nosso *primeiro* ponto-chave diz respeito a determinantes maiores que identificamos como importantes na definição do atual contexto da EaD no Brasil, quais sejam: o fomento governamental e a rápida expansão da educação superior no Brasil e ficou assim delimitado: “*A educação superior a distância no Brasil e as características da avaliação da aprendizagem, como um de seus elementos pedagógicos*”. Para o desenvolvimento desse ponto-chave, realizamos pesquisa bibliográfica sobre o histórico da EaD no Brasil, sobre a legislação pertinente ao tema avaliação da aprendizagem em EaD e também sobre a avaliação da aprendizagem na modalidade.

Aproveitamos para mencionar que, com a revisão de literatura feita, consideramos que atingimos os dois primeiros objetivos específicos que delimitamos, quais sejam:

- Caracterizar a educação a distância e a EaD *online* com base na literatura.
- Delinear um panorama teórico a respeito de avaliação da aprendizagem em EaD *online*;

Pudemos perceber, durante a pesquisa, que a evolução da educação a distância está profundamente ligada a dois fatores:

1. o desenvolvimento dos meios de comunicação que abriram novas possibilidades de comunicação e interação entre professores e alunos;
2. a necessidade de atender aos apelos pela universalização das oportunidades educacionais, com vistas principalmente à qualificação de um número cada vez maior de trabalhadores para a sociedade industrial.

Quanto ao déficit de vagas no ensino superior, o Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP) apresentou, no Censo da Educação Superior realizado no ano de 2010, no Brasil, país que tem apenas 15% dos jovens de 18 a 24 anos matriculados em graduação, um índice muito inferior à meta estabelecida no Plano Nacional de Educação (PNE) para o período 2011 a 2020, que é de 33%.

Para sanar o problema da oferta de vagas, o Plano Nacional de Educação (PNE) estabelece, na sua meta nº 4, a constituição de:

[...] um amplo sistema interativo de educação a distância, utilizando-o, inclusive, para ampliar as possibilidades de atendimento nos cursos presenciais, tanto os regulares como os de educação continuada, observando as metas estabelecidas no capítulo referente a essa modalidade de ensino (PNE, 2000, p. 74).

Sendo assim, a necessidade de aumento na formação acadêmica superior no país e o grande potencial interativo das novas tecnologias têm levado ao grande aumento da oferta de cursos EaD no Brasil, mas sem a devida formação de professores que acompanhe a rapidez com que as implantações de cursos vêm ocorrendo, corremos o risco de verificar mais e mais a simples transposição de metodologias tradicionais do ensino presencial para a EaD.

O que podemos perceber também é que políticas públicas mais significativas no fomento da EaD ainda precisam ser implementadas no sentido de favorecer o crescimento da oferta de cursos a distância de qualidade em todo o país. No decorrer da pesquisa, bastante recentemente, o governo anunciou a intenção de criar a primeira Universidade Federal de Educação a Distância. O governo também anunciou outras medidas que afetarão diretamente a EaD.

O MEC criou a câmara consultiva temática para educação a distância, que está preparando e irá propor ao ministério: alterações no marco legal da modalidade, uma nova regulação para os polos de apoio presencial, ajustes nos referenciais de qualidade da educação a distância, revisão da exigência de bibliografia física nas bibliotecas dos polos de apoio presencial que pode ser alterada para incluir a possibilidade de bibliografia virtual. Até o momento, não percebemos nas informações que tivemos que algo esteja sendo pensado no sentido da formação de professores para atuar em EaD. Assim como afirmamos que a EaD tem características diferentes do ensino presencial, quando pensamos em EaD precisamos estar preparados para ter um currículo adequado para a modalidade, metodologias de ensino adequadas e que favoreçam a aprendizagem colaborativa e estrutura administrativa consonante com a proposta da EaD.

As políticas públicas que estão por ser implantadas ainda vão representar muitas mudanças nas configurações atuais da EaD, tanto do ponto de vista legal como do ponto de vista do status que a EaD goza no Universo das IES públicas brasileiras.

A introdução de novas tecnologias e da modalidade EaD nas IES públicas, que é o nosso foco de estudo, como já dissemos, traz inúmeros novos desafios, tanto para os professores quanto para os estudantes e para os gestores. Fica evidenciado que na modalidade EaD as interações professor/aluno e também a interação do aluno com o conteúdo, vão se dar de maneira distinta. Este é um cenário novo e cheio de desafios para os educadores.

Com este novo cenário surgem também novas demandas. O modelo tradicional de ensinar/aprender/avaliar que vem sendo largamente utilizado nas IES por décadas, está sendo mais uma vez questionado.

O decreto nº. 5.622 de 19 de dezembro de 2005 caracteriza a EaD como

modalidade educacional e afirma que a mesma tem identidade própria e que portanto precisa ser organizada segundo metodologia, gestão e avaliação peculiares. Significa dizer que a EaD não admite, portanto, a “mera transposição dos ambientes, recursos e metodologias educacionais utilizados no modelo presencial” (MEC, 2002, p.10). Neste ponto faz-se importante refletir com mais vagar sobre um segundo aspecto que levantamos no nosso *primeiro* ponto-chave: *a avaliação da aprendizagem em cursos EaD online*.

Sobre a avaliação em EaD, Silva (2006, p. 23) afirma que “[...] a avaliação da aprendizagem na sala de aula online requer rupturas com o modelo tradicional de avaliação historicamente cristalizado na sala de aula presencial”. Portanto, se consideramos a EaD online como uma modalidade que tem características, potencialidades e recursos específicos, não podemos nos acomodar e permitir a transposição de metodologias usadas na educação presencial.

O professor terá que criar novas alternativas para avaliar a aprendizagem alcançada pelos alunos. Terá que refletir sobre os instrumentos que tem a sua disposição e desenvolver novas posturas, novas estratégias que favoreçam a avaliação processual e formativa *online*.

De acordo com Primo (2004), as dificuldades de se avaliar qualitativamente a aprendizagem no meio virtual são principalmente decorrentes da dificuldade que o professor ou tutor encontra em encontrar elementos que apontem para a aquisição de conhecimentos por parte dos estudantes. No curso eleito, pudemos perceber que as estratégias utilizadas favorecem as percepções das diferenças individuais entre os estudantes e favorecem também a percepção, por parte do avaliador, de aspectos da aquisição do conhecimento. As atividades propostas permitem que o aluno faça reelaborações bastante pessoais do conteúdo tratado, pois solicitam que os alunos estabeleçam relações entre conteúdos aprendidos, argumentem e contra argumentem. O que pudemos perceber, no entanto, é que as atividades, depois de enviadas, não podem ser refeitas ou repensadas. Elas recebem um *feedback* do avaliador, mas este *feedback* não promove o repensar dos conceitos elaborados. A avaliação neste caso é final e sua principal função é compor a nota do aluno. Seria importante, dentro da estrutura *online*, encontrar um espaço para a reelaboração, o que favoreceria a auto regulação da aprendizagem.

Se concordamos com os autores e com a legislação específica para a modalidade EaD quando afirmam que a mesma não é subsidiária da educação presencial e que tem uma identidade própria, concordamos também que os professores precisam de formação específica para atuar a distância. Concordamos que apenas com a sua atuação no ensino presencial não dão conta da complexidade deste novo universo que é a EaD.

Do ponto de vista das Instituições de Ensino Superior (IES) Públicas brasileiras, percebemos que o avanço da modalidade EaD se deveu em grande parte pelas fortes recomendações do MEC para que as Universidades se adaptem às grandes demandas sociais por mais vagas neste nível de ensino, através da oferta de cursos a distância.

Em relação ao nosso **terceiro** ponto-chave: *“A formação dos responsáveis pela avaliação da aprendizagem dos alunos em cursos de formação a distância e suas consequências”*, nossa percepção, a partir da literatura, é a de que os professores não estão sendo formados adequadamente para atuar em cursos a distância. Eles estariam, sem informação e formação adequada nas peculiaridades desta modalidade, reproduzindo modelos de ensino e avaliação que já experimentaram no ensino presencial.

O professor precisa de formação adequada para se familiarizar e aprender a tirar proveito da variedade de recursos disponíveis e aprender a disponibilizar os conteúdos em diferentes mídias e formatos. Os recursos tecnológicos disponíveis para que o professor promova a interação dos alunos entre si, entre alunos e professores e entre alunos e o conhecimento são muitos: objetos de aprendizagem, áudio e vídeo streaming, podcasting, chat, quadro branco eletrônico, e-mail, wikis entre outros (ABRAEAD, 2006).

Estes recursos, de acordo com Vygotsky (1984), são artefatos e ferramentas que fazem a mediação do indivíduo com o mundo e com outros indivíduos. No entanto, podemos afirmar que mesmo com tantos recursos, se o professor não for formado para utilizá-los e se não tiver uma concepção dialógica de ensino/aprendizagem e de avaliação processual, vai acabar por fazer o que já vem fazendo há anos: solicitar que os alunos tomem contato com textos escritos ou vídeos temáticos pré-gravados e depois “tomar o ponto” em testes on-line objetivos.

Nestes tipos de testes, os alunos apenas assinalam as respostas que consideram corretas, mas não há espaço para reflexão ou reelaboração do conhecimento. Neste caso, as potencialidades interativas da EaD são subaproveitadas, contribuindo para a imagem de que a EaD não oferece a possibilidade de interação e de reflexão que são necessárias para a aprendizagem significativa.

Identificamos, através da pesquisa, que vários autores se têm debruçado sobre o desenvolvimento da EaD no Brasil, mas que pouco se tem falado sobre a formação de professores para atuar na modalidade.

Encontramos muitos trabalhos científicos abordando a formação de professores **através** de EaD, mas muito pouca literatura científica versando sobre a formação de professores **para atuar** em cursos EaD. Esta constatação pode significar que pouca atenção tem sido dada à formação específica de professores para atuar em EaD?

Segundo Zabalza (2001), os professores neste novo contexto, onde a escola não é mais o único lugar de busca da informação e formação, devem transformar-se em gestores do processo de aprendizagem. E, além de dominar as competências tradicionais, precisarão dominar o uso de recursos técnicos, aplicação de novas metodologias didáticas que facilitem uma aprendizagem mais profunda e integradora.

Para que isso ocorra, segundo Nóvoa (1995), precisamos formar professores que sejam preparados para atuar nesta modalidade, professores que percebam e sejam capazes de se apropriar e utilizar as novas tecnologias para a formulação de novas propostas de ensinar e aprender.

No entanto, o cenário que encontramos, segundo Loch (2012, p. 97), é que:

[...] Quando perguntamos sobre a necessidade de uma formação prévia para atuar na EaD, os professores nos colocaram que apenas algumas orientações bastaram para que ele atuasse com eficiência no curso [...]. Apenas o conhecimento específico é suficiente para atuar em EaD. As dimensões pedagógicas e tecnológicas ficam em segundo plano.

Esta afirmação de Loch se coaduna com a de Faria e Toschi (2011):

[...] Pensar que as tecnologias irão baratear custos pela redução do número de professores e um equívoco, uma vez que, inversamente, são requeridos

mais professores e com uma formação muito mais aprofundada, justamente pela complexidade dessa modalidade educativa.

Segundo as autoras engana-se então quem pensa que pode simplesmente converter o conteúdo e metodologia utilizados no ensino presencial para o virtual, dispensando assim a formação específica de professores para a modalidade EaD.

No curso analisado, tivemos acesso ao currículo dos professores que atuaram nas disciplinas focalizadas. Ambos os professores, conteudistas (um em cada disciplina), e os tutores responsáveis pelas interações nos fóruns e pela avaliação das participações e produções dos alunos, tinham no currículo alguma formação relacionada à educação a distância.

Outro aspecto que pode influir na prática avaliativa como está prevista no PP é a maneira como o curso e o ambiente virtual de aprendizagem é organizado.

Como podemos relacionar estes três elementos: recursos disponíveis na arquitetura do curso, projeto político pedagógico e avaliação? A sala de aula nos cursos a distância está dentro do computador. Nesta sala de aula virtual há recursos como fóruns, salas de bate-papo, envio de mensagens, listas de discussão por temas etc.

A criação dos primeiros learning manage systems, (Sistemas de gerenciamento da aprendizagem - LMS) e ambientes virtuais de aprendizagem (AVA) propiciaram aos professores novas ferramentas para incrementar a interação nos cursos *online*.

Se no ensino presencial o aluno interage diretamente com o professor, agora, na EaD, esta interação passa a ser mediada por tecnologias. A interação com o material didático também se dará através da sala de aula virtual. O aluno não terá contato presencial com colegas de classe. Terá sim interações com os mesmos através do ambiente virtual pelo qual participa de discussões orientadas por um tutor a distância.

Os AVA são ambientes flexíveis e dinâmicos, que podem propiciar muita interação, mas, para que ela aconteça e para que ocorra a construção/ elaboração do conhecimento, é necessário um esforço intencional do professor para com o rompimento com estruturas hierarquizadas na relação professor/aluno, bem como

um esforço para criar situações que possibilitem a troca, a análise crítica, o debate entre colegas (KENSKI, 2008).

Os professores que se utilizam de ambientes virtuais de aprendizagem podem lançar mão de estratégias e atividades que levem o aluno a desenvolver a criatividade, atividades que exijam alguma investigação, que sejam voltadas para a resolução de problemas e que auxiliem no desenvolvimento do senso crítico. Estas estratégias devem ser planejadas intencionalmente e devem nortear a construção de cursos nos ambientes virtuais de aprendizagem.

Apesar de todas as novas formas de comunicação e interação disponíveis, Santos (2008) destaca a dificuldade que os professores que atuam na educação a distância têm de se desvincular dos instrumentos tradicionais de avaliação. Na grande maioria dos ambientes de aprendizagem digitais - especialmente os desenvolvidos com objetivos comerciais -, coexistem as ferramentas que privilegiam a utilização da avaliação como verificação de conhecimentos (os testes de múltipla escolha são os mais utilizados), e ferramentas que potencializam a avaliação a partir dos processos de interação social (sala de bate-papos e fóruns didáticos).

Segundo Caldeira apud Santos (2008, s/p), os professores incluem em seus cursos ferramentas de comunicação e interação, mas não conseguem abrir mão dos instrumentos tradicionais de avaliação, preocupados com a composição da nota final. Apesar do progresso tecnológico e da disseminação dos pressupostos construtivistas e construcionistas, muitas das ações não deixaram de lado o princípio do “verificar e medir”.

Durante nossa pesquisa, não nos foi permitido ter acesso aos trabalhos escritos realizados pelos estudantes e, portanto, não pudemos verificar qual a natureza dos feedbacks fornecidos pelos tutores e se eles têm caráter formativo e voltado para a autorregulação da aprendizagem. Tivemos, no entanto, acesso às propostas feitas pelos professores aos estudantes.

Sobre o tipo de atividades que o professor precisa propor para avaliar, Demo (1998) afirma ser necessário que estas atividades permitam ao estudante elaborar os conteúdos de maneira própria, como autor que constrói suas próprias idéias, e não apenas como um copista que reproduz na prova o que está nos manuais e no material didático.

Demo (1998) ainda afirma que devem ser solicitadas atividades nas quais o aluno precise realizar uma interpretação própria, uma elaboração própria do conteúdo que foi trabalhado, nas quais se possa perceber o esforço reconstrutivo feito pelo aluno. As atividades avaliadas devem ser aquelas nas quais o aluno possa “compor textos críticos e criativos”, e naquelas em que seja desafiado a “exercitar a capacidade de argumentar com autonomia” (DEMO, 1998, p. 3).

Torres (2002) defende a adoção das seguintes práticas a serem adotadas nas avaliações a distância, práticas estas que vão ao encontro do que Demo (1999) propõe, ou seja, propiciam a (re)elaboração pessoal do conhecimento:

- 1) atividades de questionar o conhecimento existente;
- 2) atividades de leitura comentada sobre o conhecimento existente;
- 3) atividades de produzir novos conhecimentos;
- 4) atividades de avaliar as atividades e procedimentos desenvolvidos.

Percebemos, através da análise das propostas de atividades, que as mesmas são feitas de maneira a fomentar a investigação crítica e um aprofundamento na aprendizagem do aluno. Muitas delas pressupõem uma ação de argumentação, avaliação, investigação, comparação e confrontação de ideias. Algumas delas propõem ao estudante relacionar conceitos de um autor com o de outro, ou ainda refutar ideias e sustentar uma argumentação. Tendo em vista estes requisitos apresentados, acreditamos que o curso focalizado, no que diz respeito às atividades propostas aos estudantes, está propiciando a formação de uma elaboração e reelaboração de ideias próprias, o que condiz com o que preconiza a literatura sobre avaliação em EaD.

Pudemos perceber, pela análise das propostas de atividades ditas obrigatórias no curso eleito, que os professores incluem nas suas disciplinas as ferramentas de comunicação e interação, mas que ainda não conseguem abrir mão dos instrumentos tradicionais de avaliação, preocupados com a composição da nota final.

Apesar do progresso tecnológico e da disseminação dos pressupostos construtivistas, muitas das ações não deixaram de lado o princípio do “verificar e

medir”. Apesar de todas as suas potencialidades, é necessário ter atenção e objetivos claros para que os ambientes digitais contribuam para uma avaliação mais formativa e se distancie dos modelos de ensino/aprendizagem tecnicistas.

Do nosso ponto de vista, as atividades estão de acordo com o que propõe o Projeto Pedagógico do curso, que orienta que seja realizada uma avaliação de caráter formativo e processual para formar profissionais críticos, autônomos e reflexivos.

Acreditamos que estas atividades, que exigem muita reflexão e criatividade, dão margem a que se realize uma avaliação de processo, mediadora e voltada para a autorregulação da aprendizagem, pois não está voltada apenas para a reprodução de informações fornecidas pelo professor.

Percebemos então, que no contexto do curso eleito, as atividades propostas foram pensadas de forma a permitir uma avaliação diferenciada, combinando com o que afirma Silva (2006, p. 23):

Se o professor não quiser subutilizar as potencialidades próprias do digital online, ou se não quiser repetir os mesmos equívocos da avaliação tradicional, terá de buscar novas posturas, novas estratégias de engajamento no contexto mesmo da docência e da aprendizagem e aí redimensionar suas práticas de avaliar a aprendizagem e sua própria atuação.

A avaliação, de acordo com os referenciais da qualidade para a EaD, é considerada como parte integrante do processo de aprendizagem e não como um momento estanque e destacado de todo o processo; deve ser coerente com o paradigma educacional que pauta as ações educativas.

Portanto, podemos afirmar que a avaliação em EaD faz parte do processo educativo e precisa estar referenciado num projeto político pedagógico. Como enfatiza Luckesi (1996), a avaliação, seja ela da educação presencial como da educação a distância, não pode ser concebida num vazio conceitual. No curso eleito pudemos perceber que a avaliação da aprendizagem está referenciada no seu Projeto Pedagógico e que este prevê a avaliação formativa como opção epistemológica.

Quanto ao papel do tutor e sobre o tratamento do erro, terceira questão que compõe nosso problema de pesquisa, verificamos que no PP do curso eleito é

atribuída ao tutor a distância, com o amparo do professor conteudista da disciplina, a realização da avaliação dos estudantes. Ao tutor compete acompanhar de maneira contínua todas as interações dos alunos e as atividades obrigatórias, a fim de apreciar o desempenho do aluno, respondendo aos seus questionamentos acerca do conteúdo, dando *feedback* sobre a sua compreensão, coerência e participação em todas as atividades postadas no AVA.

O que pudemos perceber na nossa análise foi que os tutores que desempenham funções nas duas disciplinas participaram de curso de formação específico para atuar em cursos de EaD e têm graduação em Pedagogia.

O fato dos tutores e professores terem formação específica para atuar em cursos a distância, é um indicador que deve ser levado em conta quando analisamos as informações coletadas. Percebemos, pelos *feedbacks* dados pelos tutores, que a avaliação realizada através dos fóruns é utilizada como instrumento para seguir, reorientar, corrigir e estimular a autoaprendizagem.

Para a avaliação em si, Torres (2002) defende a adoção de práticas que propiciam a (re) elaboração pessoal do conhecimento e que, portanto, possibilitem o trabalho autoral, evitando que os alunos apenas retirem informações do material didático e as publiquem nos fóruns de maneira automática e sem a devida reflexão.

Fomos positivamente surpreendidos pelas propostas feitas nos fóruns didáticos das disciplinas analisadas. Percebemos que estas propostas iniciais são elaboradas de forma a permitir que os estudantes realizem suas próprias reelaborações do conteúdo.

As propostas analisadas não solicitam que o aluno busque no texto e traga para o fórum apenas os conceitos explicitados. Assim como verificamos nas atividades obrigatórias solicitadas aos alunos, a proposta, nos fóruns, é feita de maneira que o aluno argumente, contra-argumente, elabore, compare, distinga conceitos e assim construa seu próprio conhecimento.

As atividades são constituídas no sentido de dar ao estudante a oportunidade de questionar o conhecimento existente; realizar leitura e publicar seus comentários pessoais sobre o conteúdo presente no material didático; produzir novos conhecimentos pela realização de relações entre o conteúdo e os comentários publicados pelos colegas nos fóruns, ou na relação entre o que consta do material

didático fornecido e outros textos, como artigos científicos, vídeos ou artigos de jornal.

Em uma das disciplinas foi proposto que os alunos, que serão especialistas em EaD, avaliassem as atividades e procedimentos propostos pelo professor. Este tipo de atividade exige do aluno a reflexão e a discussão sobre o significado de cada proposta, de forma crítica.

As propostas encontradas podem ser consideradas dialógicas no sentido de que provocam a troca de conhecimentos através do diálogo e da reflexão. As propostas evidenciam a possibilidade de construção coletiva, na qual um estudante complementa a participação do outro, apoia ou discorda desta participação.

Evita-se, com estas propostas, que os fóruns sejam construídos de monólogos dos estudantes sobre o tema proposto para o fórum. Neste sentido, podemos afirmar que o fórum tem o potencial de propiciar a aprendizagem de maneira colaborativa.

Na análise das propostas feitas no início dos fóruns e pelas análises das respostas dos alunos, pudemos perceber que o tutor pode encontrar informações suficientes para realizar uma avaliação formativa ou mediadora, como propõe Hoffmann (2004; 2005), ou seja, uma avaliação que pressupõe o contexto dialógico e que se dá pela ação-reflexão-ação. Nos fóruns, caracterizados pelas interações, podemos dizer que a avaliação da aprendizagem pode se dar pela interação-reflexão-interação.

Neste mesmo sentido, Primo (2006) afirma que a avaliação deve se caracterizar como uma interação mútua e valorizar o trabalho autoral e cooperativo dos alunos. Percebemos que os fóruns didáticos, que são ferramentas assíncronas, ou seja, os atores não interagem ao mesmo tempo na ferramenta, criam a possibilidade de interação, de colaboração entre os pares, de diálogo, de troca e socialização de conhecimentos e espaço de reflexão sobre estes mesmos conhecimentos.

Percebemos que, nos fóruns didáticos das disciplinas focalizadas, os professores ou tutores fizeram propostas que possibilitaram a reflexão e o diálogo e não propostas que favorecessem apenas a reprodução de textos lidos ou a cópia dos mesmos.

As propostas feitas, que envolviam refutar, interferir na participação dos colegas, retratam a preocupação com o caráter dialógico da aprendizagem em ambientes virtuais de aprendizagem e, ao mesmo tempo, permitem ao tutor perceber como cada sujeito está construindo e reconstruindo o seu conhecimento acerca dos assuntos (conteúdos) em debate.

Para Sánchez (2005), o fórum pode ser mais um recurso de avaliação em que se pode observar, além da quantidade, a qualidade das participações e a forma como um complementa e apoia a participação do outro. Portanto, para que o fórum sirva de instrumento avaliativo voltado para a autonomia do pensamento, este deve permitir que o aluno participe, estabelecendo relações entre os conteúdos de maneira criativa.

Como já afirmamos, compete ao tutor, portanto, acompanhar diretamente o desempenho dos alunos, corrigir os erros conceituais que encontra nos discursos dos alunos, enviar feedbacks sobre a qualidade e quantidade de participações dos alunos.

De acordo com o PP do curso focalizado, a avaliação da aprendizagem consiste de um processo sistemático, continuado e cumulativo, e:

[...] será desenvolvida de forma processual, paralela e contínua [...] privilegiando a aprendizagem em ritmo individual, gradual, e o desenvolvimento da capacidade de autoavaliação. A avaliação é vista como um instrumento diagnóstico, partindo da observação feita pelo professor formador e tutores [...].

Os feedbacks que os tutores forneceram nos fóruns foram analisados à luz das categorias estabelecidas por Gipps (1999); e Santos *et al* (2010), que afirmam que, para ser efetivo, o *feedback* escrito precisa:

- ser descritivo e não avaliativo (sem fazer um juízo de valor acerca do que foi produzido);
- dirigido à tarefa em vez de ao aluno (elogios à forma como se comporta, por exemplo);
- levar o aluno a refletir através de perguntas e incentivos a buscas por respostas, interpelando e incentivando o aluno;
- utilizar uma linguagem acessível e conter informações pertinentes ao assunto tratado, ou seja, deve ser contextualizado;

- Comentar o esforço depreendido pelo aluno (se ele existiu);
- revelar pistas e caminhos a seguir para que o aluno possa reformular a resposta dada;
- desencadear uma ação que provoque no aluno a necessidade de buscar uma resposta.

Com relação ao que analisamos no curso focalizado, podemos afirmar que os tutores parecem evitar corrigir as participações dos alunos nos fóruns. Não presenciamos nenhuma intervenção de tutor no sentido de, abertamente, chamar a atenção de estudantes para erros conceituais cometidos durante as participações nos fóruns. Não nos foi possível analisar se não houve erros conceituais (porque teríamos que ser especialistas nas disciplinas trabalhadas), mas chamou-nos a atenção o fato de não haver correções conceituais.

Encontramos no PP do curso algumas das funções atribuídas ao tutor: apoio aos estudos, o estímulo à autonomia, o esclarecimento de dúvidas e a promoção da interatividade nos fóruns. Não conseguimos, no entanto, descobrir se a correção de conceitos é uma das funções do tutor neste curso.

Pelos feedbacks postados pelos tutores, vemos que ele se dedica a reforçar a participação dos alunos através do destaque destas participações. O tutor, nos fóruns analisados, muitas vezes se refere à postagem dos alunos, reforçando aspectos positivos que encontrou nas mesmas. Nossa percepção é que nos fóruns, o tutor normalmente atua mais como um animador e incentivador das participações do que como alguém que avalia a pertinência do conteúdo das postagens dos alunos. Normalmente, o tutor não corrige erros conceituais apresentados nas respostas dos alunos. Sua atuação limita-se a corrigir o percurso do grupo quando este foge do assunto, pedindo que os alunos retomem o que deve ser discutido.

De acordo com o PP do curso, cabe ao tutor ajudar os participantes a usufruírem adequadamente do ambiente e, quando acionado, responder de forma acolhedora e positiva aos questionamentos que forem apresentados. Analisando esta afirmativa, nos questionamos se a ausência de correções está relacionada com a orientação de responder de forma positiva aos questionamentos e postagens. Perguntamos-nos, então, se o tutor é orientado a não expor os erros cometidos

pelos estudantes para evitar constrangimentos perante o grupo?

Percebemos ainda que grande parte dos feedbacks às postagens dos estudantes é dada por outros estudantes.

Cada participante do fórum deu em média 2 (duas) mensagens de contra argumentação, concordando ou discordando de um colega. Muitos trouxeram links para artigos, vídeos ou reportagens relacionadas ao assunto. Podemos afirmar, então, que nos fóruns analisados houve interação e colaboração voltadas para a apropriação de conteúdos. Sentimos, no entanto, falta da participação mais ativa do tutor nestes momentos. Muitas vezes a discussão se desenrolava sem que o tutor fizesse nenhum comentário, nenhuma correção de rumos. Segundo Flores e Pavão (2007, p. 4) ao darem feedback aos colegas,

[...] os cursistas, por sua vez, ultrapassaram a postura de simples ouvintes, foram interlocutores, existentes no próprio discurso, na medida em que provocaram uma ansiedade positiva, investigativa, provocaram o feedback nos demais colegas, interlocutores em potencial.

Afirmam ainda que:

[...] dentro da organização do sistema de EaD, o meu papel de professora tutora foi de agente de mediação no momento em que me comunicava com os cursistas, fazendo questionamentos e chamamentos a fim de ativar, manter, direcionar e encaminhar a discussão para uma síntese integradora, ao final.

A partir das contribuições das autoras, e pelo que analisamos no curso foco de nossa pesquisa, nos perguntamos se em nome de não interferir na interatividade e motivação para a participação nos fóruns, o tutor não estaria deixando de lado o seu papel como condutor do processo de aprendizagem, que corrige e fomenta a reelaboração dos conteúdos por parte dos alunos. Sem a efetiva e contínua participação do tutor apontando as dificuldades encontradas pelos estudantes no sentido de contribuir para a sua superação, não podemos afirmar que o fórum do curso focalizado se constituiu de uma ferramenta que possibilitou a avaliação formativa.

O tutor, quando não interfere, não solicita que se revejam conceitos no momento em que o fórum ocorre, vai analisar o que já passou, vai avaliar apenas o que o aluno produziu no fórum, o que contradiz o previsto nos referenciais da qualidade para a EaD, quando afirma que: “[...] A avaliação, nesse contexto, deve

promover reflexões, e identificar eventuais dificuldades na aprendizagem e saná-las ainda durante o processo de ensino-aprendizagem” (BRASIL, 2001).

Neste caso, quando o tutor analisa o que já passou, segundo Luckesi (1995), acontece o ato de examinar e não de avaliar. As características do ato de examinar, segundo o autor, são: verificação do desempenho do estudante em decorrência do que já aconteceu; não se vincula à busca de soluções para as dificuldades apresentadas; e centra-se no produto (neste caso centra-se nas participações escritas dos estudantes). Podemos afirmar que a avaliação do tutor, neste caso, privilegia a verificação do que o aluno produziu (aprendeu) e se volta para a composição de uma “nota”.

A interferência do tutor nos fóruns eleitos propiciaria ao aluno a possibilidade de buscar soluções para as suas dificuldades, propiciaria também a oportunidade de corrigir erros no momento em que eles ocorrem, podendo contribuir para a auto regulação da aprendizagem.

O erro, segundo Hadji (2001), deve servir para que o aluno avance em suas aprendizagens e deve proporcionar ao professor a oportunidade de rever objetivos não atingidos com a finalidade de propor novas e diferenciadas intervenções pedagógicas.

A não interferência no sentido de corrigir possíveis erros nos leva ao seguinte questionamento: qual a concepção de erro dos tutores que atuam no curso eleito? Inferimos, pelas observações feitas, que os tutores consideram apontar um erro como algo que pode trazer prejuízos ao estudante, por expô-lo frente aos colegas. É verdade que isso pode ocorrer, principalmente se para o tutor o erro for visto como sinônimo de fracasso, merecendo castigo. No entanto, o erro pode se constituir como instrumento para a aprendizagem e também para a compreensão do processo da estruturação do pensamento do aluno (MACEDO, 1989).

O erro pode ser fonte de reflexão sobre o que o estudante aprendeu e ainda precisa aprender e fonte de reflexão também para a escola, apontando possíveis falhas no processo de ensino/aprendizagem, mostrando novos caminhos para avançar.

Com tais reflexões, podemos afirmar que consideramos ter atingido o nosso *terceiro objetivo específico*, definido como: *Identificar as características de um curso*

de formação de gestores de EaD a distância, online, e analisar as formas de avaliação e de tratamento do erro nele encontradas. Este objetivo está relacionado ao nosso *segundo* ponto-chave e acreditamos que o atingimos, pela observação e análise do curso eleito.

Concluimos, portanto, que atingimos nosso objetivo geral, de *analisar criticamente a avaliação da aprendizagem em educação à distância em um curso de formação para gestores de EaD*, pois coletamos as informações disponíveis na literatura e em campo, e realizamos o tratamento e análise das mesmas nos capítulos anteriores desta dissertação.

Pelo que trouxemos da literatura pertinente à avaliação da aprendizagem em EaD, pelo que foi percebido através da análise dos fóruns e apontado nesta síntese final, podemos afirmar que a avaliação da aprendizagem no curso focalizado se aproxima em vários pontos de uma avaliação formativa e dialógica.

A avaliação do curso eleito apresenta características formativas por que se baseia em atividades que não se caracterizam pelo simples “recolher” informações que foram antes memorizadas. Podemos afirmar que a avaliação do curso poderia estar mais voltada para os processos do que para os produtos, mas que pela falta de intervenção do tutor no sentido de corrigir erros/desvios, ela passa a ter apenas a função de acompanhar a participação e de examinar o que o aluno aprendeu.

5.2 HIPÓTESES DE SOLUÇÃO

Na terceira parte da dissertação apresentamos a quarta etapa da MP, denominada **hipóteses de solução**, que está relacionada com as alternativas que podemos elaborar para solucionar o problema em foco.

Utilizando como embasamento o que delimitamos na etapa da teorização no intuito de compor hipóteses criativas que possam ajudar a solucionar o problema, buscamos aqui contemplar o nosso quarto objetivo específico que é:

- Destacar contribuições pedagógicas alternativas para as formas de avaliar e tratar o erro nas atividades de formação de gestores de EaD, a distância, *online*.

Muitas soluções sugeridas podem ser implementadas pelo próprio pesquisador, outras dependem de abertura para o debate e disposição para promover mudanças na coordenação do curso e pelos professores responsáveis pelas disciplinas observadas no curso focalizado.

Acreditamos que podem ser percebidas as contribuições presentes na revisão de literatura sobre avaliação, mas sobretudo na revisão de literatura específica sobre a avaliação da aprendizagem em EaD, pela qual pudemos abordar várias publicações científicas recentes sobre o tema.

Em seguida, na observação, coleta de informações a análise dos dados presentes nos fóruns de discussão das disciplinas elencadas no curso focalizado, buscamos interpretar as mensagens dos tutores e dos estudantes, à luz da teoria estudada na teorização.

A partir das respostas às quais chegamos para o nosso problema de pesquisa, elencamos as seguintes hipóteses de solução:

Primeiramente, faz-se necessária a divulgação, junto ao curso focalizado, do estudo que realizamos, para que o repasse, se acreditar adequado, para os professores e tutores envolvidos na pesquisa. Nosso intuito, ao sugerir essa ação, é de contribuir para fomentar a reflexão e o debate sobre avaliação da aprendizagem em EaD.

Outra hipótese que podemos apontar é a divulgação de artigos a partir desta dissertação e divulgação por e-mail do link para download da dissertação junto à comunidade acadêmica envolvida com a educação a distância.

Tal divulgação poderá servir, tanto para valorizar e divulgar as práticas do curso focalizado quanto para alertar profissionais quanto a necessidade de coerência teórico-prática na formação e especialmente na avaliação da aprendizagem em EaD.

Propor aos gestores do curso focalizado a criação de um curso de formação para tutores (ou que se abra uma disciplina no curso de formação para tutores) em que se trate das especificidades da avaliação da aprendizagem em EaD, focalizando o tratamento do erro como estratégia pedagógica.

Esta última hipótese de solução nos parece adequada pois muitos dos tutores foram formados em cursos de ensino presencial e muitas vezes não têm nenhuma

formação específica para avaliar a aprendizagem em ambientes *online*. Para efetivar este processo, sugerimos utilizar-se da prática dos próprios tutores, com exemplos vivenciados por eles, num processo de ação - reflexão – ação principalmente focando na questão da concepção de avaliação da aprendizagem que se tem no curso e desmistificando a questão do erro, ajudando os tutores a se sentirem confortáveis para dar feedbacks adequados aos alunos. Esta formação pode se dar via web e o aprofundamento teórico e a discussão entre pares pode se dar via fóruns de discussão temáticos, que são os ambientes de trabalho dos tutores. Desta maneira, acreditamos que os tutores podem se apropriar de elementos importantes para o refletir e para o fazer em sua prática cotidiana.

Pelo que percebemos na análise do curso, os tutores evitam fazer correções aos alunos durante a participação destes nos fóruns didáticos. Sugerimos, então, um trabalho específico no sentido de desmistificar o erro como algo negativo e que traz vergonha e culpa.

Sugerimos trabalhar com os tutores as significações do erro enfatizando as potencialidades do mesmo como elemento que pode possibilitar que aluno avance em suas aprendizagens e também como elemento que deve proporcionar ao professor a oportunidade de rever objetivos não atingidos com a finalidade de propor novas e diferenciadas intervenções pedagógicas.

5.3 APLICAÇÃO À REALIDADE

A última etapa da MP, como está delimitada no Arco de Maguerez, é a Aplicação à Realidade.

É indicado na literatura para este momento do caminho seguido através dessa metodologia, retornar à realidade, de posse de novas informações e reflexões, para realizar algumas modificações em algum nível, na realidade estudada. Seleccionamos, dentre as hipóteses elaboradas, algumas para serem colocadas em prática de forma a intervir na realidade de EaD e no curso focalizado, em algum grau.

Nesta etapa pode-se realizar ou sugerir ações como: “conversar, encaminhar cartas, publicar resultados, fazer palestras, elaborar cartazes, elaborar peças de

teatro, coletar recursos, discutir a temática com a população, fazer reuniões, orientar condutas etc” (GIANNASI; BERBEL, 1998).

Para Bordenave e Pereira (1995), neste momento em que se aplica uma ou mais hipóteses de solução, ocorre uma verdadeira interação entre estudante - em nosso caso, pesquisador - e objeto de estudo, o que promove um diálogo que transformará a ambos em algum nível, de acordo com as possibilidades concretas de cada um.

Sabemos que a aplicação das hipóteses de solução depende das condições e circunstâncias que o pesquisador encontra no seu caminho. Nem sempre é possível ou fácil implementar as hipóteses formuladas. Há que se trabalhar com o que realidade apresenta, com as possibilidades concretas de cada um de cada instituição.

A realidade pode ser limitadora para a ação do pesquisador na medida em que este pode deparar-se com problemas financeiros, problemas técnicos, problemas de conflitos de interesses, entre outros.

Nosso compromisso de ação transformadora dessa parcela da realidade é o de apresentarmos nosso trabalho ao curso focalizado para que possam se desejarem, refletir sobre as análises realizadas.

Apresentaremos também os resultados à comunidade científica, buscando fomentar e ampliar a discussão sobre a avaliação da aprendizagem em EaD.

Participaremos de eventos promovidos pela comunidade científica no campo da educação e, mais especificamente, da educação a distância com o intuito de contribuir para as reflexões necessárias.

5.4 SIGNIFICADO DA INVESTIGAÇÃO REALIZADA

Neste tópico procuramos expor quais foram os avanços pessoais para nossa vida pessoal e para nossa vida acadêmica.

Tendo feito a opção por trabalhar com a metodologia da problematização, nos deparamos com dificuldades inerentes ao uso de novos instrumentos. No início nos sentimos inaptos para nos apropriarmos de forma mais aprofundada da metodologia em si e ao mesmo tempo iniciar a pesquisa que nos propusemos a realizar. O

trabalho de aprendizado desta nova metodologia foi intenso e permitiu uma análise sistematizada, aprofundada e crítica da realidade de avaliação da aprendizagem do curso que nos propusemos analisar.

Na etapa da observação da realidade, percebemos que há várias situações a serem investigadas com relação à avaliação da aprendizagem em EaD, no sentido de superá-las. Foi interessante e desafiador partir da realidade observada para definir o problema de pesquisa.

Percebemos durante o desenvolvimento da pesquisa que a nossa compreensão dos caminhos de investigação propostos pela Metodologia da Problematização com o Arco de Maguerez se ampliaram e que nossa apropriação do conteúdo avaliação foi incrementada sensivelmente. No início da pesquisa tínhamos muitas inquietações que à medida que realizávamos a teorização fomos gradativamente respondendo. Acrescentamos, desta forma, novos conhecimentos aos que já possuíamos sobre avaliação em geral e sobre avaliação em EaD. Adquirimos novos e relevantes conhecimentos acerca da história e desenvolvimento da EaD no Brasil e no mundo e nos deparamos constantemente com estudos interessantes sobre novas ferramentas que podem auxiliar os professores e tutores na mediação da aprendizagem em ambientes virtuais de aprendizagem. Fomos desafiadas a desvendar e a trabalhar com a análise de conteúdo, metodologia antes completamente desconhecida por nós e muito útil na nossa trajetória, tanto profissional quanto acadêmica.

Por tudo que aprendemos durante esta pesquisa, podemos afirmar que todo o tempo despendido nos estudos foi convertido em aprendizagens muito significativas, duradouras e que nos fizeram uma profissional mais bem preparada para os desafios diários que encontramos no campo da educação.

REFERÊNCIAS

- ABRAEAD. *Anuário Brasileiro Estatístico de Educação Aberta e a Distância*. 4. ed. São Paulo: Instituto Monitor, 2008.
- ABRAEAD. *Anuário Brasileiro Estatístico de Educação Aberta e a Distância*. São Paulo: MEC: Instituto monitor: ABED, 2006.
- ABRAHÃO, M. H. (Org.). *Avaliação e erro construtivo libertador*. Porto Alegre: EDIPUCRS, 2000.
- ALONSO, K. M. *Educação a Distância no Brasil: a busca de identidade*. 1996. Disponível em: <<http://www.nead.ufmt.br/documentos/ldent.doc>>. Acesso em: 12 mar. 2012.
- ALVES, L.; NOVA, C. *Educação a distância: uma nova concepção de aprendizado e interatividade*. São Paulo: Futura, 2003.
- AQUINO, J. G. *Erro e fracasso na escola: alternativas teóricas e práticas*. São Paulo, Summus Editorial, 1997.
- ARETIO, L. G. *Educación a distancia*. Guía didáctica. Madrid: UNED, 2004.
- AZEVÊDO, W. Longe dos olhos, perto do coração: reflexões sobre distância e proximidade na Educação Online. *Revista Brasileira de Aprendizagem Aberta e a Distância*, São Paulo, v. 1, n. 1, jul. 2002. Disponível em: <<http://www.abed.org.br/publique/cgi/cgilua.exe/sys/start.htm?UserActiveTemplate=1por&inford=637&sid=131>>. Acesso em: 5 maio 2012.
- BARDIN, L. *Análise de conteúdo*. Lisboa: Edições 70, 1997.
- BARROS, R. A importância do tutor no processo de aprendizagem a distância. *Revista Ibero-americana de Educación*, 2004.
- BECKER, F. *Ensino ou aprendizagem à distância*. Educar em Revista. Número 19/2002. Curitiba, PR.
- BECKER, F. *Modelos pedagógicos e modelos epistemológicos: educação e construção do conhecimento*. Porto Alegre: Artmed, 2001.
- BERBEL, N. A. N. A Metodologia da problematização no Ensino Superior e sua contribuição para o plano da praxis. *Semina: Ci. Soc./Hum.*, Londrina, v.1 7, ed. especial, p. 7-17, nov. 1996.
- BERBEL, N. A. N. Metodologia da problematização: uma alternativa metodológica apropriada para o Ensino Superior. *Semina: Ciências Sociais/Humanas*, Londrina, v.16, n.2., ed. esp., p.9-19, out. 1995.

BERBEL, N. A. N.; SÁNCHEZ GAMBOA, S. A metodologia da problematização com o Arco de Maguerez: uma perspectiva teórica e epistemológica. *Filosofia e Educação*, v. 3, p. 264-87, 2011.

BERBEL, N. A. N. Problematização e a aprendizagem baseada em problemas: diferentes termos ou diferentes caminhos? *Interface. Comunicação, Saúde, Educação*, v. 2, n. 2, 1998.

BERBEL, N. A. N. *O problema de estudo na metodologia da problematização*. Londrina, 2002. Disponível em:

<http://www.uel.br/pos/mestrededu/images/stories/downloads/docentes/conheca_neusi_arq1.pdf>. Acesso em: 17 ago. 2011.

BLIKSTEIN, P. *Ateliers transdisciplinares de Ciência e Tecnologia: uma proposta para o ensino de engenharia na era da informação*. 2001. Dissertação de Mestrado apresentada à Escola Politécnica da USP. São Paulo, 2001.

BORDENAVE, J. D.; PEREIRA, A. M. *Estratégias de ensino aprendizagem*. 4. ed. Petrópolis: Vozes, 1982.

BRASIL. Ministério da Educação e Cultura. *Decreto nº. 2.494/98*. Brasília, 2000. Disponível em: <<http://www.mec.gov.br>>. Acesso em: 12 jun. 2012.

BRASIL. Ministério da Educação. *Relatório Final da Comissão Assessora para Educação Superior a Distância* (Portaria Ministerial nº. 335/2002). Brasília, 2003. Disponível em: <<http://www.mec.gov.br>>. Acesso em: 12 jun. 2012.

BRASIL. Ministério da Educação. *Documento de Recomendações: ações estratégicas em educação a distância em âmbito nacional*. Brasília, 2005. Disponível em: <<http://www.mec.gov.br>>. Acesso em: 3 jun. 2012.

BRASIL. *Decreto nº. 5.622, de 19 de dezembro de 2005*. Regulamenta o art. 80 da Lei no 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Brasília, 1996.

BRASIL. Ministério da Educação. *Relatório da comissão assessora para a educação a distância*. Portaria MEC nº 335 de 2002. Brasília, 2002.

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação a Distância. *Referenciais de qualidade para a educação superior a distância*. Brasília: MEC, 2001. 24 p.

BRUNO, A. R.; HESSEL, A. M. G. *Os fóruns de discussão como espaços de aprendizagem em ambientes on-line: formando comunidades de gestores*. 2007. Disponível em: <<http://www.abed.org.br/congresso2007/tc/420200712027PM.pdf>>. Acesso em: 5 mar. 2012.

CARVALHO, I. C. M. Biografia, identidade e narrativa: elementos para uma análise hermenêutica. *Horizontes Antropológicos*, Porto Alegre, a. 9, n. 19, jul. 2003. p. 283-302.

CASTELLS, M. *A Galáxia da Internet: reflexões sobre a Internet, os negócios e a sociedade*. Rio De Janeiro: Jorge Zahar, 2003.

COLOMBO, A. A.; BERBEL, N. A. N. A metodologia da problematização com o arco de Maguerez e sua relação com os saberes de professores. *Semina*, Londrina, v. 28, p. 121-46, 2007.

COMENIUS. *Didática Magna*. 2. ed. São Paulo: Martins Fontes, 2002.

COSTA, M. L. F.; ZANATTA, R. M.; FERREIRA, J. L. *A avaliação da aprendizagem nos cursos superiores a distância: as determinações presentes na legislação vigente*. Departamento de Fundamentos da Educação – Universidade Estadual de Maringá/Núcleo de Educação a Distância. Disponível em: <<http://200.169.53.89/download/CD%20congressos/2008/V%20ESUD/trabs/t38654.pdf>>. Acesso em: 5 nov. 2012.

CYRINO, E. G.; PEREIRA, M. L. T. Trabalhando com estratégias de ensino-aprendizado por descoberta na área da saúde: a problematização e a aprendizagem baseada em problemas. *Cad. Saúde Pública*, Rio de Janeiro, v. 20, n. 3, p. 780-8, maio/jun, 2004.

DAVIS, C.; OLIVEIRA, Z. M. R. *Psicologia na Educação*. São Paulo: Cortez, 2003.

DEMO, P. Aprendizagem no Brasil: ainda muito por fazer. *Mediação*, Porto Alegre. 2004.

DEMO, P. Aula não é necessariamente aprendizagem. In: Ensaio: avaliação e políticas públicas em Educação. *CESGRANRIO*, Rio de Janeiro, v. 12, n. 44, p. 669-95. 2004a.

DEMO, P. *Questões para a teleducação*. Petrópolis: Vozes, 1998.

DÍAZ BORDENAVE, J. Pedagogia problematizadora na formação à distância em enfermagem. *Tecnologia Educacional*, v. 22, n. 123/124, p. 32-34, mar./jun. 1995.

ESTEBAN, M. T. *O que sabe quem erra?: reflexões sobre avaliação e fracasso escolar*. Rio de Janeiro: DP&A, 2001.

FARIA, J. G.; TOSCHI, M. S. A formação de professores no contexto das tendências para internacionalização da educação superior a distância. *Inter-Ação*, Goiânia, v. 36, n. 1, p. 201-24, jan./jun. 2011.

FERNANDES, D. *Avaliação das aprendizagens: desafios às teorias, práticas e políticas*. Lisboa: Texto Editores, 2005.

FERREIRA, J. L. Ambiente virtual de aprendizagem. In COSTA, M. L. F.; ZANATTA, R. M. *Educação a Distância no Brasil: aspectos históricos, legais, políticos e metodológicos*. Maringá: UEM, 2008.

- FIDALGO, S. S. A avaliação de ensino aprendizagem: ferramenta para formação de agentes críticos. Tese de Mestrado defendida no LAEL – PUC/SP. Formação de professores no Brasil. *Revista Educação & Sociedade*, a. 20, n. 68, p. 23-45, 2002.
- FLORES, A. M. I.; PAVÃO, A. H. P. *Conversando sobre material didático impresso na EAD: a experiência de um Fórum de Discussão*. Artigo apresentado em 2007. Disponível em: <<http://www.abed.org.br/congresso2007/tc/55200792130PM.pdf>>. Acesso em: 5 jun. 2012.
- FREIRE, P. *Educação e Mudança*. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1983.
- FUSARI, J. C. *Formação contínua de educadores: um estudo de representações de coordenadores pedagógicos da Secretária Municipal de São Paulo*. Tese de Doutorado. FEUSP, 1997.
- GANDIM, D. *Planejamento como prática educativa*. 12. ed. São Paulo: Loyola, 2002.
- GARCIA, M. F. L.; LORENCINI JR, A.; ZÔMPERO, A. F. *Análise da metodologia da problematização utilizando temas da sexualidade: tendências e possibilidades*. Encontro nacional de pesquisa em educação em ciências, 7., Enpec, nov. 2009.
- GIANNASI, M. J.; BERBEL, N. A. N. Metodologia da problematização como alternativa para o desenvolvimento do pensamento crítico em cursos de educação continuada e à distância. *Informação&Informação*, Londrina, v. 3, n. 2, 1998.
- GIPPS, C. Socio-Cultural aspects of assessment. *Review of Research in Education*, 1999.
- GOMES, M. J. Gerações de inovações tecnológicas no ensino a distância. *Revista Portuguesa de Educação*, v. 42, n. 2, p. 181-202, 2008.
- HADJI, C. *Avaliação desmistificada*. Porto Alegre: Artmed. 2001.
- HADJI, C. *Avaliação, regras do jogo: das intenções aos instrumentos*. Porto: Porto Editora, 1994.
- HARGREAVES, A. *Teachers' professional lives: aspirations and actualities*. London: Falmer Press, 1996.
- HOFFMANN, J. M. L. Avaliação: mito e desafio: uma perspectiva construtivista. Porto Alegre: Educação e Realidade, 1991. In: SILVA, M.; SANTOS, E. *Avaliação da aprendizagem em educação online*. São Paulo: Loyola, 2006. p. 109-21.
- HOFFMANN, J. M. L. *Avaliação mediadora: uma prática em construção da pré-escola à universidade*. 20. ed. Porto Alegre: Mediação, 2003.
- HOFFMANN, J. M. L. *Avaliar para promover: as setas do caminho*. Porto Alegre: Mediação, 2008.

INSTITUTO NACIONAL DE ESTUDOS E PESQUISAS EDUCACIONAIS ANÍSIO TEIXEIRA (INEP). *Censo da educação superior 2010*. Brasília, 2011. Disponível em: <<http://www.inep.gov.br/superior/censosuperior/default.asp>>. Acesso em: 22 mar. 2012.

KENSKI, V. M. *Tecnologias de ensino presencial e a distância*. 2. ed. São Paulo: Papyrus, 2004.

LAPA, A. B. *Introdução à educação a distância*. Universidade Federal de Santa Catarina, 2008. Disponível em: <http://www.libras.ufsc.br/hiperlab/avalibras/moodle/prelogin/adl/fb/logs/Arquivos/textos/intro_ead/Intro_EAD_pdf_.pdf>. Acesso em: 13 nov. 2012.

LEMOS, A. *Cibercultura: tecnologia e vida social na cultura contemporânea*. Porto Alegre: Sulina, 2002.

LESSA, S. C. F. Os reflexos da legislação de educação a distância no Brasil. *Revista Brasileira de Aprendizagem a Distância*, v. 10, 2012. Disponível em: <http://www.abed.org.br/revistacientifica/Revista_PDF_Doc/2011/Artigo_02.pdf>. Acesso em: 23 jul. 2012.

LEVANDOVSKI, A. R. *Contribuição da disciplina Psicologia da Educação para a prática docente no ensino fundamental I: um estudo por meio da metodologia da problematização*. 2008. 238 f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade Estadual de Londrina, Londrina, 2008.

LÉVY, P. *As tecnologias da inteligência: o futuro do pensamento na era da informática*. Tradução de Carlos Irineu da Costa. São Paulo: 34, 1993.

LIBÂNEO, J. C. *Didática*. São Paulo: Cortez, 1991.

LOCH, M. *Formação de professores universitários para atuarem em cursos a distância via internet*. Dissertação (mestrado) - Universidade Federal de Santa Catarina, Centro de Ciências da Educação. Programa de Pós-graduação em Educação. Disponível em: <<http://repositorio.ufsc.br/xmlui/handle/123456789/84534>>. Acesso em: 23 jun. 2012.

LUCKESI, C. C. *Avaliação da aprendizagem escolar*. São Paulo: Cortez, 1995.

LÜDKE, M.; MEDIANO, Z. D. (Coords.). *Avaliação na escola de 1º grau*. 2. ed. Campinas: Papyrus, 1994.

MACHADO, S. F. M. *Mediação pedagógica em ambientes virtuais de aprendizagem*. 2009. Dissertação de Mestrado - Universidade Estadual de Maringá. Maringá, 2009.

MACIEL, I. M. Educação a distância: ambientes virtuais: construindo significados. *Boletim Técnico do Senac*, Rio de Janeiro, v. 28, n. 3, p. 39-45, set./dez. 2002.

MAIA, M. C.; MENDONÇA, A. L.; GÓES, P. Metodologia de ensino e avaliação de aprendizagem. In: CONGRESSO INTERNACIONAL DE EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA, 12., *Anais...* Florianópolis-SC, 2005. Disponível em <<http://www.abed.org.br/congresso2005/por/pdf/206tcc5.pdf>>. Acesso em: 29 out. 2009.

MASETTO, M. T. Mediação pedagógica e o uso da tecnologia. In: MORAN, J. M.; MASETTO, M. T.; BEHRENS, M. A. *Novas tecnologias e mediação pedagógica*. 8. ed. Campinas: Papirus, 2004.

MATTAR, J. *Interatividade e aprendizagem*. In: LETTO, F. M.; FORMIGA, M. (Orgs.). *Educação a distância*. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2009. Disponível em: <<http://pesquisaead.blogspot.com.br/2010/07/interatividade-e-aprendizagem-joao.html>>. Acesso em: 13 jun. 2012.

MEDEIROS, C. *Novos caminhos do ensino a distância*, no Informe CEAD - Centro de Educação a Distância. *SENAI*, Rio de Janeiro, a. 1, n. 5, out./dez. 1994. p. 1-3.

MILL, D. *Educação a distância e trabalho docente virtual: sobre tecnologia, espaços, tempos, coletividade e relações sociais de sexo na Idade Mídia*. 2006. Tese de Doutorado - Universidade Federal de Minas Gerais. Belo Horizonte, 2006. Disponível em: <<http://www.danielmill.com.br/tese1000/Tese%201000%20final%20sem%20anuario.pdf>>. Acesso em: 10 out. 2012.

MOORE, M. G. Teoria da distância transacional. *Revista Brasileira de Aprendizagem Aberta e a Distância*, São Paulo, ago. 2002. Publicado em Keegan, D. 1993. *Theoretical Principles of Distance Education*. London: Routledge, p. 22-38. Traduzido por Wilson Azevedo, com autorização do autor. Revisão de tradução: José Manuel da Silva.

MOREIRA, M. A. *Aprendizagem significativa: um conceito subjacente*. Actas: encuentro internacional sobre el apredizaje significativo. Burgos. Espanha, 1997. p. 17-44.

NOGARO, A.; GRANELLA, E. O erro no processo de ensino e aprendizagem. *Revista de Ciências Humanas*, Criciúma, 2004. Disponível em: <http://www.sicoda.fw.uri.br/revistas/artigos/1_1_2.pdf>. Acesso em: 10 mar. 2012.

NÓVOA, A. (Org.). *Os professores e a sua formação*. Lisboa: Publicações Dom Quixote, 1995.

OLABUENAGA, J. I. R.; ISPIZUA, M. A. *La descodificación de la vida cotidiana: metodos de investigacion cualitativa*. Bilbao, Universidad de Deusto, 1989.

OTSUKA, J. L.; ROCHA, H. V. Avaliação formativa em ambientes de educação a distância: uma proposta de suporte tecnológico e conceitual. *Revista Brasileira de Informática na Educação*, v. 13, p. 33-41, 2005.

PALLOFF, R. M.; PRATT, K. *O aluno virtual*. São Paulo: Artmed, 2004.

PALLOFF, R. M.; PRATT, K. *Construindo comunidades de aprendizagem no ciberespaço: estratégias eficientes para salas de aula on-line*. Porto Alegre: Artmed, 2002.

PERRENOUD, P. *Avaliação: da excelência à regulação das aprendizagens*. Porto Alegre: Artmed, 1999.

PESSOA, R. C. M. F. *O processo avaliativo na progressão continuada: qual o papel do erro?* 2007. Dissertação (Mestrado) - Universidade Estadual de Campinas. São Paulo. 2007.

PICANÇO, A. A. Para que avaliar na educação a distância? In: ALVES, L.; NOVA, C. (Orgs.). *Educação a distância: uma nova concepção de aprendizado e interatividade*. São Paulo: Futura, 2003. p. 125-134.

POPPOVIC, P. P. Educação a distância: problemas da incorporação de tecnologias educacionais modernas nos países em desenvolvimento. *Em Aberto*, Brasília, n. 70, abr./jun.1996.

PRETI, O. Educação a distância: uma prática educativa mediadora e mediatizada. In: (Org.). *Educação a distância: inícios e indícios de um percurso*. Cuiabá: EDUFMT, 1996. p. 15-56.

PRIMO, A. Avaliação em processos de educação problematizadora online. In: SILVA, M.; SANTOS, E. (Orgs.). *Avaliação da aprendizagem em educação online*. São Paulo: Loyola, 2006. v. 2. p. 38-49. Disponível em: <<http://www6.ufrgs.br/limc/PDFs/EAD5.pdf>>. Acesso em: 10 out. 2012.

RUMBLE, G. *The planning and management of distance education*. New York: St Martins Press, 1986.

SÁ, R. A. *Educação a distância: estudo exploratório e analítico de curso de graduação na área de formação de professores*. 2007. Tese (Doutorado) - Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP). 2007.

SANTOS, J. F. S. Avaliação no ensino a distância. *Revista Iberoamericana de Educación*. Disponível em: <<http://www.rieoei.org/deloslectores/1372Severo.pdf>>. Acesso em: 23 abr. 2012.

SANTOS, L. (Org.). *Avaliar para aprender*. Lisboa: Porto, 2010.

SANTOS, L. Auto-avaliação regulada. Porquê, o quê e como? In: ABRANTES, P.; ARAÚJO, F. (Coord.). *Reorganização curricular do ensino básico: avaliação das aprendizagens: das concepções às práticas*. Lisboa: Ministério da Educação: Departamento da Educação Básica, 2008.

SANTOS, T. L. T. *Um estudo sobre avaliação automática de pequenas questões conceituais discursivas*. 2008. 68 f. Dissertação (Mestrado) – Programa de Pós-Graduação em Engenharia Elétrica, Instituto de Tecnologia, Universidade Federal do Pará, Belém, 2008.

SARAIVA, T. A educação a distância no Brasil. *Em Aberto*, Brasília, a. 16, n. 70, p. 17-27, 1996.

SARAIVA, T. Educação a distância no Brasil: lições da história. *Em Aberto*, Brasília, n. 70, abr./jun. 2006. p. 16-27.

SCHÖN, D. A. Formar professores como profissionais reflexivos. In: NÓVOA, A. (Coord.). *Os professores e a sua formação*. Lisboa: Dom Quixote, 1997.

SILVA, A. C.; SILVA, C. M. T. *Avaliação da aprendizagem em ambientes virtuais: rompendo as barreiras da legislação*. Disponível em: <<http://www.abed.org.br/congresso2008/tc/510200863228PM.pdf>>. Acesso em: 26 jun. 2012.

SILVA, M. Cibercultura e educação: a comunicação na sala de aula presencial e online. *Revista FAMECOS*, Porto Alegre, p. 69-74, dez. 2008.

SILVA, M. O fundamento comunicacional da avaliação da aprendizagem na sala de aula online In: SILVA, M.; SANTOS, E. (Orgs.). *Avaliação da aprendizagem em educação online*. São Paulo: Loyola, 2006.

SIQUEIRA, E. *A revolução da microeletrônica faz 60 anos*. 2008. Disponível em: <<http://www.abee-g.com.br/abee/Pagina.do?idSecao=16&idNoticia=102>>. Acesso em: 29 abr. 2012.

SOFFNER, R. K. Tecnologia e a educação como desenvolvimento humano. *Educação Temática Digital*, Campinas, v. 6, n. 2, p. 77-84, jun. 2005.

TORRES, P. L. *Laboratório online de aprendizagem: uma proposta crítica de aprendizagem colaborativa para a educação*. 2002. Tese (Doutorado em Engenharia de produção) – Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2002. Disponível em: <<http://www.eps.ufsc>>. Acesso em: 10 out. 2012.

UNESCO. *Aprendizagem aberta e a distância: perspectivas e considerações políticas educacionais*. Florianópolis: Imprensa Universitária: UFSC, 1997.

VASCONCELLOS, C. S. *Planejamento: plano de ensino-aprendizagem e projeto educativo*. São Paulo: Libertad, 1995.

VASCONCELLOS, M. M. M. Aspectos pedagógicos e filosóficos da metodologia da problematização. In: BERBEL, N. A. N. *Metodologia da problematização: fundamentos e aplicações*. Londrina: EDUEL, 1999.

VIANNEY, J.; TORRES, P.; SILVA, E. *A universidade virtual no Brasil: o ensino superior a distância no país*. Tubarão, SC: Unisul, 2003.

VYGOTSKY, L. S. *Pensamento e linguagem*. São Paulo: Martins Fontes, 1984.