

**PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DE GOIÁS
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO
STRICTO SENSU - MESTRADO EM EDUCAÇÃO**

ELIVÂNIA MARIA DA SILVA QUEIROZ

**PRÁTICA DOCENTE NOS AMBIENTES VIRTUAIS DE APRENDIZAGEM:
POSSIBILIDADES DE INOVAÇÃO PEDAGÓGICA**

**Goiânia – GO
2011**

ELIVÂNIA MARIA DA SILVA QUEIROZ

**PRÁTICA DOCENTE NOS AMBIENTES VIRTUAIS DE APRENDIZAGEM:
POSSIBILIDADES DE INOVAÇÃO PEDAGÓGICA**

Dissertação apresentada à Banca Examinadora do Mestrado em Educação da Pontifícia Universidade Católica de Goiás como requisito parcial para a obtenção do título de Mestre em Educação sob a orientação da Professora Dr^a Joana Peixoto.

**Goiânia - GO
2011**

Q3p Queiroz, Elivânia Maria da Silva
Prática docente nos ambientes virtuais de aprendizagem:
possibilidades de inovação pedagógica. / Elivânia Maria da
Silva Queiroz. – Goiânia, 2011.
119. f.

Dissertação (Mestrado) – Pontifícia Universidade Católica
de Goiás, Departamento de Educação, 2011.

“Orientador: Prof.^a Dr.^a Joana Peixoto”

1. Formação de professores. 2. Inovação pedagógica. 3.
Ambiente virtual de educação. I. Pontifícia Universidade
Católica de Goiás. II. Peixoto, Joana. III. Título.

CDU: 37.02:004.738(043.3)

Data: ____/____/____

Assinatura: _____

Bibliotecária: Antonia de Paula Ribeiro

Elivânia Maria da Silva Queiroz

**PRÁTICA DOCENTE NOS AMBIENTES VIRTUAIS DE APRENDIZAGEM:
POSSIBILIDADES DE INOVAÇÃO PEDAGÓGICA**

Dissertação defendida no Curso de Mestrado em Educação da Faculdade de Educação da Pontifícia Universidade Católica de Goiás, como requisito para obtenção do grau de Mestre em Educação, aprovada em 29 de março de 2011, pela Banca Examinadora constituída pelos seguintes professores:

Profª Drª Joana Peixoto – Orientadora
Pontifícia Universidade Católica de Goiás

Prof Drª Beatriz Aparecida Zanatta
Pontifícia Universidade Católica de Goiás

Profª Drª Mirza Seabra Toschi – Examinadora Externa
Universidade Estadual de Goiás (UEG)

Dedico este trabalho ao meu esposo
(in *memoriam*) e aos amigos que me
incentivaram e me ajudaram a dar
continuidade e concluir o curso que
propus fazer.

AGRADECIMENTOS

O resultado desta dissertação é um processo de busca e construção compartilhada... ao longo do qual se acumulam dívidas de gratidão com diversas pessoas. A caminhada foi longa e árdua, os percalços foram imensos, porém, muito menores do que o apoio de pessoas às quais devo meu agradecimento.

Tenho uma profunda gratidão a minha orientadora, Prof^a Dr^a Joana Peixoto, por sua orientação extremamente profissional, por sua compreensão nos meus momentos difíceis e por ter sido uma amiga e incentivadora dessa caminhada.

Especial agradecimento à Prof^a Rose Almas Carvalho, que contribuiu para a minha formação, com seus sólidos ensinamentos.

Agradeço aos meus amigos de trabalho, em especial, à Valdeni Maria que muito contribuiu para possibilitar a minha permanência no curso.

Agradeço ao meu amigo Edson Alves, pessoa com quem pude dialogar a respeito do tema, tornando muito melhor o resultado final desta pesquisa.

A minha família que de uma forma ou outra estive “presentes”, mesmo que não fisicamente, no decorrer dessa etapa de vida.

Um agradecimento carinhoso à Franciele Pascoal, que esteve ao meu lado nas horas difíceis e um especial à amiga e companheira Magna da Guia de Oliveira, por seu apoio irrestrito e atenção cuidadosa em todas as horas.

"A principal meta da educação é criar homens que sejam capazes de fazer coisas novas, não simplesmente repetir o que outras gerações já fizeram. Homens que sejam criadores, inventores, descobridores. A segunda meta da educação é formar mentes que estejam em condições de criticar, verificar e não aceitar tudo que a elas se propõe."

(Jean Piaget)

RESUMO

QUEIROZ, Elivânia Maria da Silva. **Prática docente nos ambientes virtuais de aprendizagem**: possibilidades de inovação pedagógica. Goiânia, GO: PUC Goiás, 2011. 119 p. Dissertação (Mestrado em Educação) – Pontifícia Universidade Católica de Goiás, Goiânia, 2011.

Vinculada a linha de pesquisa *Teorias da Educação e Processos Pedagógicos*, o objetivo desta dissertação foi identificar as demandas provocadas no trabalho docente a partir da utilização dos Ambientes Virtuais de Aprendizagem (AVA) sob o ponto de vista do professor. Nos capítulos iniciais são apresentadas características básicas da Educação a Distância (EAD) como uma modalidade de ensino que se encontra em expansão. Para isso, nos balizamos em autores como Kenski (2007), Moore (2002) e Peters (2003). Quanto à caracterização do ambiente virtual de aprendizagem buscamos apresentar o seu potencial acerca das práticas educacionais que vêm se configurando como importantes ferramentas para trocas de informações, comunicação, interação e disponibilização de material de estudo, como apoio na educação presencial, que é o foco principal desta pesquisa. Baseamo-nos nesta etapa em autores como Almeida (2003); Battetini (1996); Lévy (1994); Gonzales (2005); Moraes (2002); Prado, Valente (2002); Salmon (2002) entre outros. A revisão de literatura parte de estudos e pesquisas de obras de referência sobre a prática docente e as relações entre a tecnologia e a educação, especialmente com o uso dos AVA. A pesquisa empírica, numa abordagem qualitativa, parte da análise e interpretação dos dados obtidos a partir da análise individual de cada entrevista e, posteriormente, uma análise temática que permitiu a identificação de algumas categorias que servem de base para algumas conclusões.

Palavras-chave: Prática docente nos Ambientes Virtuais de Aprendizagem; Formação de professores e AVA; Inovação pedagógica.

ABSTRACT

QUEIROZ, Maria da Silva Elivânia. **Teaching practice in virtual learning environments:** possibilities for educational innovation. Goiania, GO: PUC Goiás, 2011. 119 p. Thesis (MA in Education) - Catholic University of Goiás, Goiânia, 2011.

Linked to online research: Theories of Education and Pedagogical Process, the aim of this thesis was to identify the needs and demands on the teacher caused from the use of Virtual Learning Environments from the point of view of the teacher. In the initial chapters are presented basic features of Distance Education (EAD) as a teaching method that is expanding. For this, we marked out by authors such as Kenski (2007), Moore (2002) and Peters (2003). Regarding the characterization of the virtual learning environment we present about the potential of educational practices that are becoming increasingly important tools for information exchange, communication, interaction and availability of study materials, such as support in education face, which is the main focus this research. We rely on this step by authors such as Almeida (2003); Battetini (1996), Levy (1994), Gonzales (2005), Moraes (2002), Prado, Valente (2002), Salmon (2002) among others. The literature review is part of research studies and reference books on the teaching practice and the relationship between technology and education, especially with the use of AVA. The empirical research, a qualitative, part of the analysis and interpretation of data obtained from an individual analysis of each interview and later, a thematic analysis allowed identification of some categories that are the basis for some conclusions.

Keywords: Teaching Practice in Virtual Learning Environments, Teacher and AVA; educational innovation.

LISTA DE FIGURAS

- Figura 1** - Metamorfose no currículo das pedagogias transmissivas para as arquiteturas pedagógicas abertas.....32
- Figura 2** - Modelo de cinco etapas para implementação das atividades em AVA.....35
- Figura 3** - Ambiente Virtual de Aprendizagem utilizado pelo Cead/PUC Goiás.....63

LISTA DE QUADROS

- Quadro 1** – Comparativo entre visão tradicional presencial e visão tradicional virtual nos processos de ensino e de aprendizagem.....37
- Quadro 2** – Comparativo entre visões emergentes no ensino presencial e visões emergentes no ensino virtual.....39
- Quadro 3** – Disciplinas ministradas com uso do AVA em 2010.....61
- Quadro 4** – Identificação dos sujeitos e a utilização do AVA na sua prática docente.....65
- Quadro 5** – Dificuldades na experiência com uso do AVA encontradas pelos alunos.....73
- Quadro 6** – Dificuldades na experiência com uso dos AVA para o professor.....81
- Quadro 7** – Melhorias no processo pedagógico com uso dos AVA.....86
- Quadro 8** – Artigos publicados em periódicos com a utilização dos seguintes descritores: formação de professores, uso das TIC na educação, o uso dos AVA na prática docente.....106
- Quadro 9** – Trabalhos apresentados nas Reuniões Anuais da Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Educação (ANPEd) – no período de 2007 a 2010, classificados segundo os descritores: formação de professores, uso das TIC na educação, o uso dos AVA na prática docente.....109

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

Abed	Associação Brasileira de Educação a Distância
ANPEd	Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Educação
AVA	Ambiente Virtual de Aprendizagem
Capes	Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior
Cead	Centro de Educação a Distância
EAD	Educação a Distância
IES	Instituição de Ensino Superior
MEC	Ministério da Educação
Moodle	Modular Object Oriented Dynamic Learning Environment
PUC Goiás	Pontifícia Universidade Católica de Goiás
Seed	Secretaria de Educação a Distância
TIC	Tecnologias da Informação e da Comunicação

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO	13
1 Fundamentos de Educação a Distância e os Ambientes Virtuais de Aprendizagem	19
1.1 Algumas considerações sobre EAD	19
1.2 Ambientes virtuais de aprendizagem como suporte ao ensino e à aprendizagem presencial e a distância	26
1.3 Alguns fundamentos da integração dos ambientes virtuais de aprendizagem à prática docente	33
2 As formas de ensinar e de aprender nos ambientes virtuais: demandas para a prática docente e para a formação do professor	42
2.1 As tecnologias de informação e de comunicação e as formas de aprender .	45
2.2 O uso das TIC: possibilidades de mudança para a prática docente	48
2.3 TIC, trabalho docente e demandas para a formação de professores	51
3 Limites e possibilidades dos AVA no contexto da prática docente na visão dos professores	57
3.1 Identificação da pesquisa	57
3.2 Sujeitos e campo empírico	60
3.3 Descrição do Ambiente Virtual de Aprendizagem – Moodle	62
3.4 Caracterização dos sujeitos	64
3.5 Procedimentos de coletas de dados	65
3.6 Análise e interpretação dos dados	66
3.6.1 Razões	66
3.6.2 Dificuldades encontradas no uso dos AVA	69
3.6.2.1 Quanto ao aluno	72
3.6.2.2 Quanto ao professor	73
3.6.3 Melhorias no processo de ensino e de aprendizagem vivenciadas a partir do uso de AVA	81
CONSIDERAÇÃO FINAIS	88
REFERÊNCIAS	93
APÊNDICE	103
ANEXOS	105

INTRODUÇÃO

Uma das possibilidades da educação contemporânea atender às demandas de nosso tempo é o desenvolvimento de procedimentos de ensino e de aprendizagem mediados pelas tecnologias da informação e comunicação (TIC).

Partindo desse ponto e considerando a possibilidade de utilizar as TIC nos processos de ensino e de aprendizagem através de diferentes formas de interação e de interatividade no ambiente educacional, ressaltamos a importância de desenvolver práticas pedagógicas que possam ser consideradas alicerces de novas relações com o saber.

A integração das TIC às práticas pedagógicas sejam elas presenciais ou virtuais¹ apresenta-se como desafio para os profissionais da educação. Os ambientes virtuais de aprendizagem (AVA) fazem parte deste desafio.

Os ambientes virtuais de aprendizagem consistem em uma interface disponibilizada na internet que pode ser personalizada mediante possibilidades de inserir conteúdos, recursos, propostas de atividades para conduzir a aprendizagem, por meio de ferramentas que permitem a interação do aluno com o professor, com os colegas e da interatividade com os recursos utilizados. Os AVA reúnem os diversos recursos de armazenamento, de tratamento de informação, de pesquisa e de comunicação disponíveis na internet, oferecendo ferramentas para a gestão dos processos de ensino e de aprendizagem, para a distribuição de conteúdo, para a comunicação e a interação entre os sujeitos do processo educativo.

Por suas características técnicas e por suas possibilidades de aproveitamento didático-pedagógico, os AVA têm sido utilizados como meios para dinamizar as práticas pedagógicas.

Considerando as possibilidades de dinamizar os processos de ensino e de aprendizagem pela utilização dos AVA e o constante desafio que os professores enfrentam ao inovar sua prática pedagógica, este estudo desencadeou reflexões

¹ O virtual é mediado ou potenciado pelas tecnologias, sendo produto de exteriorização de construções mentais em espaços de interação cibernéticos. Levy (1996) desmistifica uma falsa oposição entre o real e o virtual. Virtual deve ser considerado como algo que existe em potência; "*complexo problemático, o nó de tendências ou de forças que acompanha uma situação, um acontecimento, um objeto ou uma entidade qualquer, e que chama um processo de resolução, a atualização*". (p. 16).

sobre as questões pedagógicas que permeiam a utilização das tecnologias no contexto escolar e sobre questões relacionadas à prática docente.

Com formação em pedagogia, desde 2003 atuo como professora convidada da Pontifícia Universidade Católica de Goiás (PUC Goiás), ministrando a disciplina *Educação, Comunicação e Mídia* para os cursos de licenciatura e tem como objetivos: refletir sobre o uso dos recursos tecnológicos comunicacionais nos processos de ensino e de aprendizagem, analisar a utilização destes recursos dentro de uma visão inovadora e participativa de educação e no papel de professor, aprender a ser ativo, autônomo e ator da comunicação midiática.

A partir de 2004, a equipe da disciplina passou a utilizar o ambiente virtual de aprendizagem *Aldeia*² e a seguir o ambiente *Moodle*³ como suporte às aulas presenciais. Desde 2005, uma turma desta disciplina é oferecida na modalidade semipresencial⁴.

A experiência como professora desta disciplina propiciou-me a possibilidade de vivenciar o uso dos AVA como apoio às atividades presenciais, assim como na modalidade semipresencial. Tal experiência me proporcionou alguns aprendizados e gerou tantos mais questionamentos que motivaram a realização desta pesquisa.

Pude compreender que apesar da incorporação das tecnologias à educação permitirem novas formas de produção de conhecimento, além da reconfiguração de alguns aspectos da prática docente, as TIC são utilizadas como simples ilustração do conteúdo oferecido, ou seja, um complemento das aulas. Por outro lado, tenho me perguntado sobre como os professores tiram proveito dessas novas ferramentas para trabalharem não só conceitos, mas principalmente vivências de colaboração, cooperação, sentido de grupo, interação, troca, respeito e, principalmente, desenvolvimento de autonomia. Até que ponto a utilização das tecnologias pelo professor pode revelar o desenvolvimento de práticas pedagógicas inovadoras e que motivação os professores têm para utilizar essas tecnologias em sua prática docente?

² Aldeia - *Advanced Learning Distributed Environment Interactive Actions*, é uma plataforma implementada e customizada pela Unidade Acadêmico-Administrativa de Computação da PUC Goiás.

³ Moodle é um software aberto, livre e gratuito que possibilita administrar atividades educacionais, partilhar conteúdos, realizar atividades e avaliações, e disponibiliza recursos para a interação entre os seus usuários.

⁴ Através da Portaria/MEC n. 4.059, de 10 de dezembro de 2004, é permitida a oferta de disciplinas semipresenciais (até 20% da carga horária total do curso) para todas as Instituições de Ensino Superior (IES).

Então, a partir da minha experiência utilizando os AVA no contexto acima indicado, observei que alguns aspectos da prática docente que pareciam já estar cristalizados, começaram a ser colocados em questão. Assim, o planejamento, as formas de avaliação, o acompanhamento da aprendizagem do aluno, a relação entre o professor e o aluno e a preparação do material didático voltaram a ser objeto de meu questionamento.

Por isso, parece-me essencial pensar, refletir e problematizar, sobre como nós, professores, temos desenvolvido nossa prática a partir da introdução das TIC e, mais especificamente, dos AVA.

Partindo da relevância da ideia de que professores devem ser formadores que saibam tirar proveito dessas novas ferramentas, não só para informar aos alunos, mas para gerar possibilidades de um desenvolvimento mental, propus um estudo com a intenção de refletir sobre as questões pedagógicas que emergem do ensino presencial que utiliza os AVA.

Assim, movida pela ânsia de compreender as condições nas quais se desenvolvem as nossas experiências pedagógicas, além de verificar o potencial dos AVA ao serem utilizados em uma disciplina desenvolvida de forma presencial, a pergunta principal que norteia esse estudo é se a utilização dos ambientes virtuais de aprendizagem pelo professor provoca demandas específicas em relação à sua prática e, em caso positivo, que demandas são essas?

Construímos a partir deste problema o objetivo geral da pesquisa que trata de identificar as demandas geradas para o trabalho do professor a partir da utilização dos ambientes virtuais de aprendizagem.

As questões que norteiam essa problemática são:

- Quais as razões que levam o professor a utilizar os AVA em sua prática docente?
- Quais as dificuldades encontradas ao utilizar os AVA e quais são as medidas adotadas para superar essas dificuldades?
- Quais as possíveis transformações na prática docente decorrente da utilização dos AVA?

A partir destas questões podemos estabelecer como objetivos específicos da referida pesquisa:

- Conhecer as razões que levam o professor a utilizar os AVA;

- Identificar as dificuldades encontradas na utilização dos AVA e as medidas adotadas para superá-las;

- Identificar as possíveis transformações na prática docente decorrente da utilização destes ambientes de aprendizagem.

Sabe-se que um tema de pesquisa precisa ser relevante do ponto de vista do conhecimento acumulado na área, mas também significativo para a pesquisadora. No entanto, paradoxalmente, por ser um tema muito próximo à pesquisadora, coloca-se frente a ela o risco de não conseguir o afastamento suficiente para uma análise crítica. Mesmo correndo o risco desta grande proximidade com o tema tratado, esta pesquisa toma como campo empírico as disciplinas presenciais dos cursos de licenciatura ofertados pela PUC Goiás que utilizam ambientes virtuais de aprendizagem como apoio às atividades e à relação pedagógica.

Segundo diversos autores (ALMEIDA, 2003; ARAÚJO JR., MARQUESI, 2009; GOUVÊA, OLIVEIRA, 2006; NEVADO, 2008; OKADA, 2006; OLIVEIRA, 2004; PESCE, BRAKLING, 2006; PRADO, VALENTE, 2002; SANCHO, 2010) O crescimento da utilização dos AVA em situações de ensino e de aprendizagem tem reconfigurado de forma significativa o trabalho docente, principalmente no ensino superior e na formação de professores. Abre-se um leque de novas possibilidades, novas formas de interação entre sujeitos e conhecimentos. A prática docente pode ser o diferencial quanto a apropriação de tais possibilidades, com a exploração das possibilidades e dos recursos gerados no espaço virtual significando o dinamismo da interação entre o aprendente e o conhecimento ou, simplesmente, transformando esses recursos em mais um aparato tradicional de ensino, ou seja, o ensino tradicional com jeito novo ao utilizar vídeos, redes, links, etc. Com esta perspectiva, Najmanovich (2001) afirma que o uso isolado dessas potencialidades não garante novas formas de ensinar e de aprender, ou seja, não configura uma nova paisagem educativa. Não se trata, pois, de apenas substituir velhos manuais e livros didáticos por ferramentas multimeios, com hipertextos, links, sons e imagens vivas, pois estaríamos apenas enfeitando a forma tradicional de ensinar.

Os AVA apontam como novas possibilidades à ressignificação da forma de ensinar e de aprender, construindo diálogos dinâmicos entre o cultural, o pensar e o conviver, nos quais a prática docente assume o papel de criar estratégias com esta gama de recursos para seduzir/estimular os alunos a desenvolverem cada vez mais

diversas operações de pensamento. Da mesma forma são ressignificados os conteúdos que não mais se limitam apenas a conceitos, mas a procedimentos, a atitudes, reconfigurando inclusive as dimensões espaços-temporais.

Logo, o diferencial na utilização das TIC, seja de forma tradicional ou inovadora, depende de como o professor vai introduzindo esta nova realidade e suas aprendizagens em sua prática, considerando que as TIC oferecem perspectivas imensuráveis de interação entre professor/aluno/conhecimento.

A forma como os AVA tem sido introduzido também nos cursos presenciais desencadeia situações que colocam em questão a prática docente. Por essa razão esta pesquisa se propõe a identificar as demandas provocadas para o trabalho do professor a partir da utilização dos ambientes virtuais de aprendizagem.

Sendo esta pesquisa explicativa e exploratória, buscamos identificar os resultados da utilização dos AVA na prática docente, permitindo verificar possibilidades de mudanças na organização do trabalho docente e nas relações pedagógicas.

Podemos considerar que os resultados desta pesquisa podem ajudar na compreensão das possibilidades de inovação pedagógica por meio de recursos computacionais, sem, no entanto, outorgar especificamente a técnica, mas, valorizando e enfatizando o papel do professor como sujeito histórico-social.

O presente trabalho foi estruturado da seguinte forma. No primeiro capítulo, apresentamos características básicas da Educação a Distância (EAD) como uma modalidade de ensino que se encontra em expansão. Para isso, nos balizamos em autores como Kenski (2007), Moore (2002) e Peters (2003).

Ainda no primeiro capítulo, caracterizamos o ambiente virtual de aprendizagem buscando apresentar o seu potencial acerca das práticas educacionais que vêm se configurando como importantes ferramentas para trocas de informações, comunicação, interação e disponibilização de material de estudo, como apoio na educação presencial, que é o enfoque principal desta pesquisa. Baseamos-nos nesta etapa em autores como Almeida (2003); Battetini (1996); Lévy (1994); Gonzales (2005); Moraes (2002); Prado, Valente (2002); Salmon (2002).

No segundo capítulo é apresentada a revisão de literatura da pesquisa. Este capítulo parte de estudos e pesquisas de obras de referência sobre a prática docente e as relações entre a tecnologia e a educação, especialmente com o uso dos AVA.

O terceiro capítulo apresenta a pesquisa empírica, partindo da análise e interpretação dos dados obtidos a partir das entrevistas realizadas. Foi feita uma análise individual de cada entrevista e, posteriormente, uma análise temática que permitiu a identificação de algumas categorias que servem de base para algumas conclusões.

1 FUNDAMENTOS DE EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA E OS AMBIENTES VIRTUAIS DE APRENDIZAGEM

Este capítulo apresenta as características básicas da EAD como uma modalidade de ensino que se encontra em expansão. Embora o objetivo da presente pesquisa se refira à utilização dos ambientes virtuais de aprendizagem como apoio às atividades desenvolvidas em disciplinas presenciais, consideramos este preâmbulo pertinente. Isto porque o uso de AVA tem sido adotado em disciplinas presenciais a partir de sua utilização em cursos a distância ou semipresenciais. Observa-se uma tendência à implantação dos chamados *modelos híbridos*, que alternam momentos presenciais e a distância em função de diversos fatores tais como as condições estruturais das instituições que oferecem os cursos, as características da clientela e as opções didático-pedagógicas. Assim, os estudos e pesquisas sobre a EAD têm trazido questões relevantes no que dizem respeito aos efeitos do uso das TIC e dos AVA nos processos de ensinar e de aprender. É nesta perspectiva que este capítulo é iniciado por uma discussão sobre abordagens pedagógicas da EAD.

A seguir, o presente capítulo caracteriza o ambiente virtual de aprendizagem buscando apresentar o seu potencial acerca das práticas educacionais. Os AVA – nosso foco principal de discussão – apresentam-se como importantes ferramentas para trocas de informações, comunicação, interação e disponibilização de material de estudo como apoio na educação presencial. No entanto, para além disso, os AVA configuram-se como um espaço de ensino e de aprendizagem específico, cujas particularidades serão também levantadas.

1.1 ALGUMAS CONSIDERAÇÕES SOBRE A EAD

Desde a década de 1980, as TIC têm sido integradas aos projetos e cursos de EAD com os objetivos de facilitar os processos de ensino e de aprendizagem e de estimular a colaboração e a interação entre seus sujeitos (KENSKI, 2007; MOORE, 2002; PETERS, 2003). Nesta perspectiva, estes autores concebem a EAD como um novo formato ou modalidade de ensino e de aprendizagem. Na verdade, observamos certa diversidade na maneira de definir este tipo de ensino, colocando

como foco desta definição elementos distintos, tais como: a relação pedagógica, os recursos tecnológicos e a didática.

A partir da perspectiva da relação entre o professor e o aluno, podem-se analisar alguns conceitos e definições de EAD considerando a utilização dos meios e dos métodos na relação de aprendizagem. Esses meios e métodos estão vinculados a uma determinada abordagem pedagógica.

A EAD pode então ser caracterizada como a modalidade de educação em que as atividades de ensino e de aprendizagem ocorrem independentemente de alunos e professores estarem no mesmo lugar e tempo.

Neste sentido, podemos definir EAD como uma modalidade de educação, em que o aprendizado se dá em situação de distância física e temporal entre os sujeitos, mediada por alguma forma de tecnologia, responsável por permitir a comunicação e a interação entre os participantes. A tecnologia é considerada importante, pois é o meio que promove a comunicação e a interação entre alunos e professores, já que eles não se encontram juntos em uma sala, como acontece na educação presencial.

Confirmando esta ideia, Moran (2000) define a educação a distância como o processo de ensino e de aprendizagem, mediado por tecnologias, no qual professores e alunos estão separados espacial e temporalmente.

Sato (2000) destaca que a EAD deve ser adequada à realidade do aprendiz, desenvolvida por meio de práticas sociais críticas, criativas, que favoreçam uma atitude investigativa, autônoma, prazerosa, lúdica e que favoreça os momentos de comunicação.

Outra maneira de definir a EAD é a sua distinção com educação presencial. Por exemplo, de acordo com a Secretaria de Educação a Distância do Ministério da Educação (Seed/MEC), a diferença básica entre educação presencial e a distância é que na EAD o aluno tem acesso ao conhecimento e desenvolve hábitos, habilidades e atitudes relativos ao estudo, à profissão e à sua própria vida, no tempo e local que lhe são adequados, não com a ajuda em tempo integral da aula de um professor, mas com a mediação e com o apoio de materiais didáticos sistematicamente organizados, apresentados em diferentes suportes de informação, utilizados isoladamente ou combinados, através dos diversos meios de comunicação. (BRASIL, 2007).

Assim, com base na revisão da literatura, foi possível observar que há um

consenso quanto ao fato da EAD não ter como objetivo substituir o sistema presencial, aparecendo principalmente como alternativa para a democratização do acesso aos estudos, atendendo especialmente a diversidade de alunos que não têm condições de frequentar a escola no sistema presencial, por inúmeras razões⁵.

Moore (2002) adere a esta visão indicando que a EAD não representa apenas a separação geográfica entre os sujeitos nela envolvidos, mas trata-se, especialmente, de um conceito pedagógico. Compreende o autor que:

Este universo de relações pode ser ordenado segundo uma tipologia construída em torno dos componentes mais elementares deste campo – a saber, a estrutura dos programas educacionais, a interação entre alunos e professores, e a natureza e o grau de autonomia do aluno. (MOORE, 2002, p. 2).

Moore (idem) irá desenvolver a ideia da *distância transacional*⁶. Neste conceito, a distância não se reduz unicamente à distância geográfica que separa o aluno do professor e dos demais alunos. Ela não se limita também à lacuna temporal que existe entre o ato de ensino e o ato de aprendizagem.

Segundo Rodrigues e Calvo (2009), essa teoria proposta pelo autor supracitado.

[...] descreve o universo de relações professor x aluno quando alunos e instrutores estão separados no espaço e/ou no tempo. Este universo de relações tem como primícias básicas: a estrutura dos programas educacionais, a interação entre alunos e professores e a natureza e o grau de autonomia do aluno (RODRIGUES; CALVO, 2009, p. 3).

A transação a que Moore (2002) denomina de Educação a Distância ocorre entre professores e alunos num ambiente que possui como característica especial a separação entre alunos e professores. Esta separação conduz a padrões especiais de comportamento de alunos e professores. A separação entre alunos e professores afeta profundamente tanto o ensino quanto a aprendizagem. Com a separação surge um espaço psicológico e comunicacional a ser transposto, um espaço de potenciais mal-entendidos entre as intervenções do instrutor e as do aluno. Este espaço psicológico e comunicacional é a distância transacional.

⁵ Dados do Anuário 2010 do Censo EaD.br mostram que os cursos a distância em instituições educacionais autorizadas tiveram 2.020.652 alunos matriculados no ano de 2008. (BRASIL, 2009).

⁶ O termo transacional origina-se em Dewey denotando a “interação entre o ambiente, os indivíduos e os padrões de comportamento numa dada situação”. (BOYD; APPS, *apud* MOORE, 2002, p. 2)

A chamada distância transacional refere-se a dois elementos chaves da educação, que possuem uma relação inversamente proporcional: a estrutura (grau de abertura) e o diálogo (grau de presença).

A estrutura de um curso a distância pode ser mais ou menos flexível, considerando os seus objetivos, as estratégias de ensino e os métodos de avaliação.

O estudo a partir dos AVA permite relações cognitivas importantes, favorecendo a aprendizagem por meio da mediação pedagógica⁷ nos ambientes de interação, criando situações que propiciam interações e orientações que aproximam professores e alunos no decorrer do curso. O diálogo entre alunos e professores, alunos e alunos, possibilita assim a transposição da distância transacional e, entre outros aspectos, pressupõe a possibilidade de maior autonomia dos educandos.

Ainda segundo o autor (MOORE, 2002), o objetivo principal deste diálogo é promover, nos estudantes, a edificação do conhecimento. Quanto mais flexível for a estrutura, abrangendo ferramentas que possibilitem um diálogo mais frequente, mais fraco será o grau da distância transacional. De outra forma, a distância transacional aumenta se a estrutura do curso é muito rígida e não favorece ao diálogo.

A EAD tem se voltado para uma população que por contingências da vida não pôde estudar em turmas regulares na correlação idade/série. Daí, coloca-se a exigência de constante adaptação tecnológica para atendimento a esta clientela. Este contexto ressalta a importância de processos de aprendizagem autônomos e autodirigidos, voltados para esta população em educação permanente.

Palloff e Pratt (2002) acrescentam dizendo que, quando o trabalho acontece em conjunto, isto é, colaborativamente, o conhecimento torna-se mais profundo e facilita o desenvolvimento da aprendizagem, possibilitando ao sujeito deixar de ser independente para se tornar interdependente a partir de um processo de aprendizagem atuante. “A colaboração e o trabalho em conjunto fornecem o alicerce para a capacidade de o estudante envolver-se com um processo de aprendizagem transformador” (Idem, p.157). Além disso, assim como nos demais processos de ensino na EAD, os aprendizes são responsáveis por seu próprio rendimento e corresponsáveis pela aprendizagem dos demais componentes do grupo.

⁷ A mediação pedagógica será aqui considerada como uma ação de intervenção no aprendizado do sujeito, concretizada essencialmente pelo professor, por meio de signos e de instrumentos auxiliares, que conduzirão alunos e professores na prática educativa. (SOUZA, 2006)

Segundo Dias (2004), podem ser observados dois modelos de aprendizagem. O primeiro fundamenta-se na ideia de que a transmissão de informação é a base da educação; neste caso o aluno aprende aquilo que lhe é ensinado a partir de um foco de transmissão, entrando em contato com o professor para retirar eventuais dúvidas.

O outro se trata do modelo colaborativo que segue o princípio de que a interação e o diálogo entre alunos e professores é o essencial para o processo educativo, ou seja, o aprendizado ocorre através da construção coletiva a partir do questionamento, problematização, discussão, apresentação de dúvidas e troca de informações.

A primeira deve estar baseada numa pedagogia clássica ou conservadora, cujos princípios são mencionados por Moraes (1997):

Este paradigma parte do pressuposto de que o indivíduo desenvolve melhor suas habilidades como sujeito passivo, espectador do mundo, e o currículo é estabelecido antecipadamente, de modo linear, sequencial, cuja intencionalidade é expressa com base em objetivos e planos rigidamente estruturados, sem levar em conta a ação do sujeito e sua interação com o objeto, sua capacidade de criar, planejar e executar tarefas. (p. 146).

A segunda deve se fundamentar em princípios construtivistas⁸ que compreendem que a construção do conhecimento ocorre a partir da interação do indivíduo com o seu meio, estando assim o conhecimento vinculado ao contexto sociocultural do aluno.

A teoria piagetana, no mesmo sentido da teoria construtivista de aprendizagem, vê os sujeitos como agentes ativos na construção do conhecimento, de forma que o trabalho colaborativo traz suas próprias contribuições, podendo analisar as questões de diferentes formas e produzindo significados com base na compreensão entre os sujeitos (LEITE *et al*, 2007).

A aprendizagem colaborativa também encontra respaldo nos estudos de Vygotsky, que prega a origem social da inteligência. Para o autor, a construção do conhecimento se dá através do mecanismo de internalização, primeiro no nível social e depois no nível individual; ou seja, primeiro entre pessoas para depois haver

⁸ Vamos tomar como referência as ideias de Libâneo que entende o construtivismo no campo da educação, como uma referência a “uma teoria em que a aprendizagem humana é resultado de uma construção mental realizada pelos sujeitos com base na sua ação sobre o mundo e na interação com outros.” (p. 31, 2005)

a construção intrapsíquica. A cooperação, no coletivo, é geradora da reelaboração intrapessoal (REGO, 1995).

Por sua vez, Romano (2002) define esse processo de aprendizagem como

[...] uma estratégia de ensino que encoraja a participação do estudante no processo de aprendizagem e que faz da aprendizagem um processo ativo e efetivo, onde o conhecimento é resultante de um consenso entre membros de uma comunidade, algo que as pessoas constroem conversando, trabalhando juntas e chegando a um acordo. (p. 54).

Os dois modelos de aprendizagem acima apresentados evidenciam abordagens pedagógicas que coexistem na EAD. A coexistência, ou ainda, a convivência de modelos distintos justifica-se na intencionalidade das propostas de EAD vigentes; em outras palavras, a escolha da abordagem adequa-se aos objetivos propostos no Projeto Político-Pedagógico de cada instituição formadora.

Almeida (2003) caracteriza o modelo de educação a distância em três tipos: Educação a Distância, Educação *On-line* e *E-Learning*.

1. Educação a Distância: realiza-se por diferentes meios tais como: correspondência postal ou eletrônica, rádio, televisão, telefone, fax, computador, internet, dentre outros. É um termo abrangente que mantém em discussão a relação entre o tempo e o espaço (distanciamento físico) dentro do processo educacional. Além disso, não se limita a um curso que ocorre obrigatoriamente dentro do ambiente internet.

2. Educação *On-line*: realizada obrigatoriamente por meio da internet, pode ser realizada de forma síncrona ou assíncrona. Tem como características mais enfáticas a velocidade na troca de informações, o *feedback* entre alunos e professores e o grau de interatividade alcançado.

3. *E-Learning*: formato de educação a distância com suporte na internet. É muito utilizado por empresas em processos de treinamentos de funcionários e seleção de pessoal. Seu foco consiste em organizar e disponibilizar materiais didáticos nos AVA.

As diferentes concepções de EAD são baseadas em diferentes concepções pedagógicas, em formas distintas de ensinar e de aprender. Estas diferentes denominações para EAD podem nos levar a pensar que existem diferentes pedagogias para estes tipos de ensino. Mas as diferentes concepções de EAD não são autônomas, ou seja, elas dependem das concepções pedagógicas nas quais

estão baseadas. Dito de outra forma as referências teóricas que fundamentam as diferentes propostas de EAD são, na verdade, as teorias pedagógicas já conhecidas. Assim podemos falar tanto de uma EAD tecnicista ou uma EAD cognitivista ou ainda de uma EAD baseada nos princípios histórico-culturais.

No contexto deste trabalho, nos basearemos na definição de EeD apresentada pelo Decreto do Ministério da Educação nº 5.622, de 19 de dezembro de 2005, que define a educação a distância como uma modalidade educacional na qual a mediação dos processos de ensino e de aprendizagem acontecem por intermédio dos meios e tecnologias de informação e comunicação, com estudantes e professores desenvolvendo atividades educativas em lugares ou tempos diversos. (BRASIL, 2005). Ou seja, a EAD não é apenas uma modalidade educacional, mas “um evento de cibercultura” (SANTOS, 2005, P. 201)

Com a abundância de novos espaços eletrônicos de interação e a explosão da EAD, há a tendência de que os espaços eletrônicos sejam cada vez mais utilizados para facilitar a aprendizagem, tanto como suporte para distribuição de materiais didáticos quanto para complementos aos espaços presenciais de aprendizagem. Os AVA abrem um vasto campo para que se trabalhem processos educativos virtualmente. Toschi (2008) complementa acrescentando que

[...] os ambientes virtuais de aprendizagem ampliaram em muito sua capacidade comunicativa, oferecendo a docentes e estudantes dispositivos que aumentam bastante a relação comunicativa entre os participantes dos cursos. (p. 35).

A utilização das tecnologias de informação e de comunicação para criação de ambientes que proporcionem melhores condições para a aquisição e construção do conhecimento tem trazido mudanças fundamentais nas formas de trabalho docente. Estas tecnologias trazem cada vez mais recursos e oportunidades para que educadores e estudantes sejam protagonistas, possam aprender e ensinar gerando novos conhecimentos.

A incorporação dessas tecnologias possibilitou o desenvolvimento dos ambientes virtuais de aprendizagem como novos meios de apoio ao aprendizado a distância, já que permitem a troca de informações, a comunicação, a interação e a disponibilização de materiais de estudo. Por esta razão, a seguir, buscaremos caracterizar os AVA, além de apresentar seu potencial e aplicações pedagógicas.

1.2 AMBIENTES VIRTUAIS DE APRENDIZAGEM COMO SUPORTE AO ENSINO E À APRENDIZAGEM PRESENCIAL E A DISTÂNCIA

O termo ambiente virtual de aprendizagem é utilizado para descrever o conjunto de sistemas necessários à gestão da aprendizagem *on-line*. Tais sistemas permitem a gestão de todos os processos, desde a criação do curso até a disponibilização do material didático ao aluno. Ou seja, os AVA são sistemas que fornecem suporte a diversos tipos de atividades realizadas pelo aluno e pelo professor, isto é, um conjunto de ferramentas que são usadas em diferentes situações dos processos de ensino e de aprendizagem.

Em síntese, os recursos dos ambientes virtuais de aprendizagem são basicamente os mesmos existentes na internet (correio, fórum, bate-papo, conferência, banco de dados, entre outros), com a vantagem de propiciar a gestão da informação segundo critérios preestabelecidos de organização definidos de acordo com as características de cada *software*. Possuem bancos de informações apresentadas em diferentes mídias (textos, imagens, vídeos, hipertextos) e interligadas com conexões constituídas de *links* internos ou externos ao sistema.

Geralmente, os AVA são constituídos por uma interface simples que pode ser personalizada pelo próprio professor, com possibilidades de inserir elementos como calendário, lista de atividades, criar áreas para agrupar conteúdos ou atividades com capacidade de inserir textos e imagens. Pode-se ainda criar área de troca de informações, para o registro de notícias relacionadas ao curso e, finalmente, criar área de interações, para dispor os mecanismos que o professor julgar conveniente para realizar a mediação pedagógica do curso, como correio eletrônico, lista de discussão, grupos de notícias, fóruns, *chats*, *blogs* ou videoconferência.

Assim, os AVA fornecem aos participantes ferramentas a serem utilizadas durante um curso para facilitar o compartilhamento de materiais de estudo, manter discussões, coletar e revisar tarefas, registrar notas, promover a interação entre outras funcionalidades.

Embora agreguem várias tecnologias encontradas na *Web* para prover o tratamento de informações e a comunicação, o conjunto de funcionalidades que cada ambiente possui é estabelecido pelos requisitos definidos em cada ambiente.

Conforme Gonzales (2005), as funcionalidades dos AVA podem ser organizadas em quatro grupos de ferramentas: (i) de Coordenação, (ii) de Comunicação, (iii) de Produção dos Alunos ou de Cooperação e (iv) da Administração.

As Ferramentas de Coordenação auxiliam na organização do curso. Podem ser utilizadas pelo professor para disponibilizar no ambiente informações metodológicas do curso (duração, objetivos, formas de avaliação), de estrutura da plataforma (descrição dos recursos, dinâmica do curso, agenda) e também informações pedagógicas, tais como: material de apoio (guias, tutoriais), material de leitura (textos de referência, *links* interessantes, referências). Oferece também o recurso de perguntas frequentes que reúne as perguntas mais comuns dos alunos e as respostas correspondentes do professor.

As Ferramentas de Comunicação possibilitam a comunicação síncrona e assíncrona entre os participantes de um curso, englobando: fóruns de discussão, bate-papo, correio eletrônico e conferência entre os participantes do curso. Elas têm o objetivo de estimular a colaboração e interação entre os participantes e de facilitar os processos de ensino e de aprendizagem.

As Ferramentas de Produção dos Alunos ou de Cooperação disponibilizam espaços de publicação e de organização dos trabalhos dos alunos ou grupos, através do fórum, portfólio, diário, mural e perfil.

As Ferramentas de Administração são aquelas utilizadas para gerenciar a plataforma, como administração, acessos, configuração e oferecem suporte e recursos para garantir melhor desempenho do ambiente nas ferramentas disponibilizadas. Desta forma, permitem o controle de inscrições, relatórios de acesso, frequência, utilização de ferramentas, bem como inserir material didático, atualizar agenda, habilitar ferramentas. Através delas é possível fornecer ao professor as informações sobre a participação e o progresso dos alunos no decorrer do curso, apoiando-os e incentivando-os durante o processo de aprendizagem.

Logo, os AVA são constituídos por páginas da *Web* que podem conter orientações para estudos a distância, informações sobre a disciplina, com *links* trazendo temas relacionados à disciplina (biblioteca virtual) e com formulários para efetivar processos de interação entre o professor e aluno.

Dependendo da abordagem pedagógica, as informações referentes aos conceitos a serem estudados podem ser disponibilizadas no AVA, organizados de

forma a incentivar o aluno a refletir, a interpretar, a tomar decisões e a gerenciar sua aprendizagem.

Pode-se considerar que com os AVA os processos de ensino e de aprendizagem (presenciais ou a distância) ganham outras possibilidades para a organização dos cursos de maneira mais controlada. Além disso, têm potencial para possibilitar maior aproximação entre professores e alunos dentro do processo educativo principalmente pelo caráter individualizado dos estudos.

Nesse sentido, ensinar em ambientes virtuais de aprendizagem, segundo Almeida (2003), significa

[...] organizar situações de aprendizagem, planejar e propor atividades; disponibilizar materiais de apoio com o uso de múltiplas mídias e linguagens; ter um professor que atue como mediador e orientador do aluno, procurando identificar suas representações de pensamento; fornecer informações relevantes, incentivar a busca de distintas fontes de informações e a realização de experimentações; provocar a reflexão sobre processos e produtos; favorecer a formalização de conceitos; propiciar a interaprendizagem e a aprendizagem significativa do aluno. (p. 334).

Logo, é possível perceber que os AVA também podem ser utilizados em atividades presenciais.

O uso dos AVA no Brasil se multiplicou após a Portaria/MEC nº 4.059, de 10 de dezembro de 2004, que incentivou o emprego da EAD em até 20% do currículo de curso superior presencial. Significa que, além da possibilidade de haver um curso universitário totalmente virtual, surgiu a modalidade semipresencial, ou seja, um curso presencial com uma parte *on-line* que não exceda 20% da carga horária total do currículo. (BRASIL, 2004).

A opção de utilizar os AVA se apresenta como possibilidade viável para aumentar o nível de interações entre professores e alunos ao oferecer suporte para a comunicação e troca de informações entre os participantes. Conforme Moraes (2002, p. 203), “em qualquer situação de aprendizagem a interação entre os participantes é de extrema importância. É por meio das interações que se torna possível a troca de experiências, o estabelecimento de parcerias e de cooperação”.

O uso dos AVA no processo de ensino presencial, no qual professor e alunos dividem o mesmo espaço físico e a comunicação se dá de forma oral, possibilita observações das ações e reações dos alunos em relação ao uso deste

recurso, bem como, a avaliação da qualidade do material disponibilizado e a da interação existente nos processos de ensino e de aprendizagem.

Em relação à disciplina ofertada na modalidade semipresencial, o essencial nas atividades em AVA é que elas sejam resgatadas em sala de aula presencial, evidenciando seu significado, as habilidades, competências e atitudes exigidas por meio do ambiente virtual.

Convém reforçar que a utilização do ambiente virtual utilizado em um curso presencial pode e deve se dar de maneira a agrupar procedimentos de ensino a ferramentas de interação para dinamizar os processos de ensino e de aprendizagem. Mas, é importante ressaltar que “um ambiente de aprendizagem poderá ser muito rico, porém, se o aluno não desenvolve atividades para o aproveitamento de seu potencial, nada acontecerá” (GALVIS, 1992, p. 52).

Ou seja, as TIC têm oferecido meios para desenvolver ambientes que promovam a aprendizagem, mas a tecnologia digital em si não é solução para os problemas de aprendizagem que permeiam a realidade educacional contemporânea. Ou seja, não é suficiente virtualizar informações ou aulas presenciais.

Por isso, talvez seja melhor considerar os AVA não como uma alternativa que exclui os demais recursos didáticos, mas são complementares, uma vez que o foco da questão educacional é uma práxis pedagógica eficiente e não a mera busca de formas para desenvolver a aprendizagem⁹. Por outro lado, também pode ser dito que os AVA, em alguns casos, não possuem ferramentas ou estrutura suficiente para permitir interações entre seus participantes.

[...] as atividades realizadas em AVA podem ser utilizadas como um caminho para promover a autonomia, sistematizar o conhecimento, possibilitar a exploração de espaços virtuais e recursos virtuais e avaliação formativa. (ARAÚJO JR; MARQUESI, 2008, p. 358).

Nessa circunstância, é necessário que o professor reflita sobre sua prática docente para produzir e apresentar as atividades que conduzam à aprendizagem significativa e promova um ensino eficiente.

Essas possibilidades ancoradas a um conjunto de intenções e numa práxis que tenha como objetivo a construção de conhecimento, potencializa a capacidade

⁹ Os ambientes virtuais podem se constituir em elementos de apoio para dinamizar o ensino e a aprendizagem e colocar em questão alguns aspectos da prática docente, ou seja, “pode levá-lo a problematizar representações cristalizadas e práticas triviais, banalizadas pelo uso repetido e com fundamentos pouco esclarecidos”. (PEIXOTO, 2008, p.47).

do sujeito de compreender e aprender. Como assinala Najmanovich (2001), as TIC atuais oferecem meios facilitadores, mas, de forma isolada, não garantem em absoluto novas formas de ensinar, pensar e conviver.

Ainda segundo Najmanovich (2001), o que se tem agora é a oportunidade de desenvolver um ambiente com a possibilidade técnica de entrelaçar a cultura, a prática social, saberes, a prática pedagógica, a ciência, expressando-se por diferentes linguagens, na tentativa de produzir novos sentidos e, em consequência, uma nova paisagem educativa. Do contrário, essas tecnologias servirão como estratégia para seduzir o aluno através da substituição de velhos manuais por outros de nova geração com imagens, mesmos conteúdos, sustentando assim a ilusão de que se está inovando a educação, mas na sua essência está simplesmente reeditando as velhas fórmulas de ensino.

As tecnologias eletrônicas oferecem perspectivas sem precedentes ao disponibilizar ferramentas que possibilitam criar hipertextos, armazenar conteúdos em banco de dados, utilizar redes comunicacionais por meio de ferramentas de interação. Elas penetram no campo educacional transformando-se em recurso pedagógico, podendo ser utilizadas como parte de um conjunto de ações com o objetivo de ensinar e de aprender¹⁰.

Portanto, emerge como necessidade redesenhar currículos que deem conta de processos de comunicação não mais unidirecionais, que superem a transmissão e a mera reprodução oral dos conhecimentos.

A noção de ensino e sua relevância, assim como o papel do professor no processo de ensino desenvolvido através dos AVA ganham dimensões significativas, em função das possibilidades didático-pedagógicas abertas por esses ambientes. Por meio dos AVA, o acesso ao conteúdo bem como o processo de interação entre o professor e o grupo de alunos pode acontecer em tempos e espaços diferenciados dos convencionais.

Assim, estudar por intermédio de um AVA possibilita o *estar junto virtual* (PRADO; VALENTE, 2002), uma vez que atuar nesse ambiente possibilita expressar pensamentos, tomar decisões, dialogar, trocar informações e experiências e produzir conhecimento mesmo não limitando ao mesmo tempo e espaço físico.

¹⁰ Esse processo Vygotsky (1998) entende como um processo sócio-historicamente constituído, que envolve, necessariamente, aquele que ensina, aquele que aprende e a relação que se estabelece entre ambos.

Todavia, é importante salientar que dominar e usar as TIC enquanto ferramentas de ensino é um desafio para o professor. Um dos aspectos relevantes a ser considerado é que o professor tenha conhecimento prévio dos recursos digitais que poderá aplicar em atividades disponibilizadas em um AVA. Isso evidencia a necessidade de formação contínua a respeito dos possíveis recursos a serem utilizados para garantir que as atividades sejam significativas à aprendizagem em diferentes níveis de complexidade, abrangendo, dentre outras possibilidades, propostas de pesquisa, roteiros para autoavaliação e avaliação da aprendizagem.

Se consideramos o constante desafio que os professores enfrentam ao inovar sua prática pedagógica, perceber e incorporar novas possibilidades de dinamizar o ensino e a aprendizagem permeadas pela utilização das TIC, é considerar a viabilidade do desenvolvimento, implementação e avaliação de ambientes virtuais de aprendizagem. Para tal, deve-se utilizar os AVA para auxiliar no processo de aprendizagem por diferentes formas de interação e o desenvolvimento de habilidades e condutas consideradas relevantes. Além disto, é preciso alimentar constantemente as possibilidades de estabelecer critérios de avaliação desses ambientes a fim de oportunizar seu aperfeiçoamento contínuo.

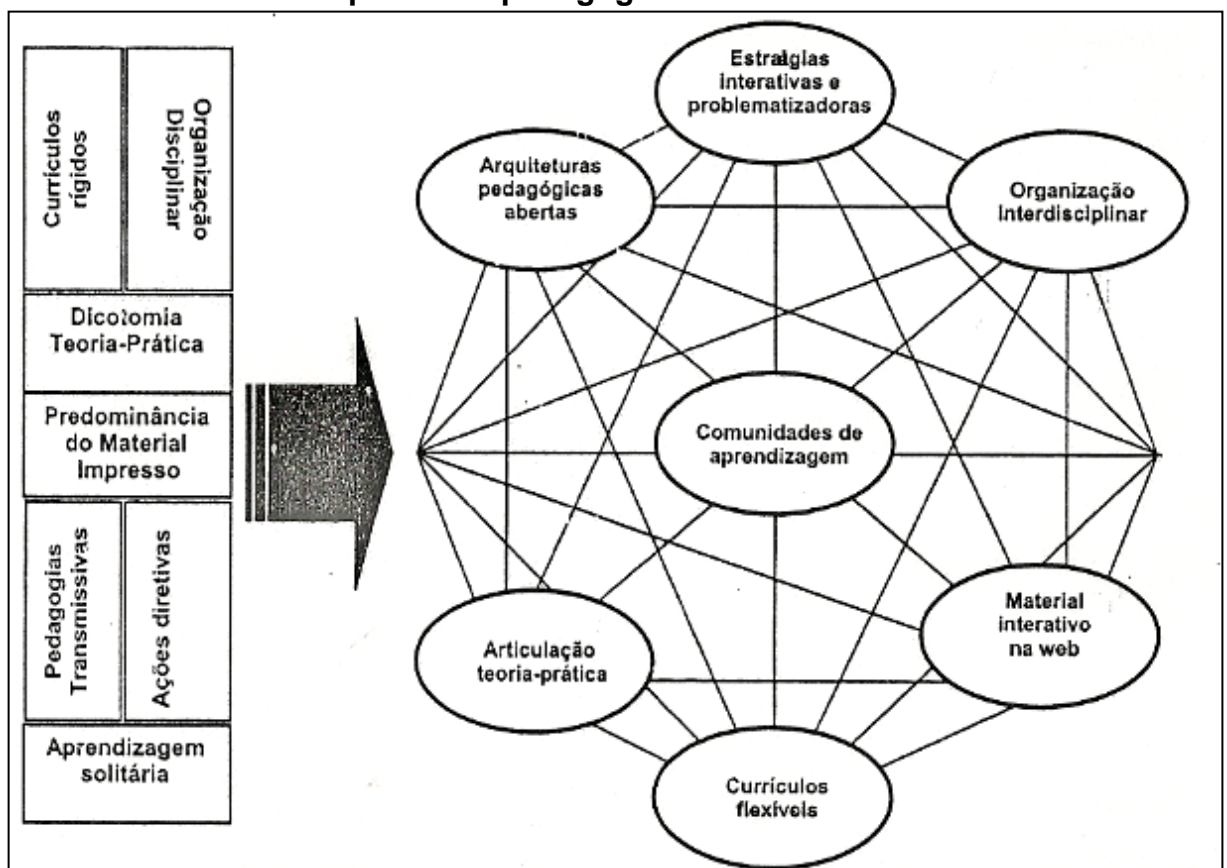
A utilização de ambientes virtuais de aprendizagem que privilegiem a circulação de informações e a construção do conhecimento pelo aprendiz é apresentada como uma possibilidade de construção do conhecimento. Segundo Santos (2002), compreende-se por ambiente virtual de aprendizagem um espaço fecundo de significação, onde seres humanos e objetos técnicos interagem, potencializando, assim, a construção de conhecimentos, logo, a aprendizagem.

Obviamente, não podemos analisar os AVA apenas como ferramentas tecnológicas. É necessário avaliar a concepção de currículo, de comunicação e de aprendizagem utilizada pelos autores e gestores da comunidade de aprendizagem. É possível encontrar no ciberespaço comunidades que utilizam o mesmo AVA como uma variedade incrível de práticas e posturas pedagógicas e comunicacionais. Tais práticas podem ser tanto instrucionistas quanto interativas e cooperativas. (SANTOS, 2002, p.428).

Desta forma, apresenta-se a possibilidade dos AVA poderem ser compreendidos como uma nova forma de promover o ensino. O ambiente virtual amplia o espaço da sala de aula, deixando de ser somente tecnologia. A sala de aula modifica-se disponibilizado o universo da cibercultura para seus participantes.

Nessa concepção, os AVA serão tomados como mais do que um mero recurso pedagógico; eles assumem as proporções de um projeto educativo comprometido com comunicação, colaboração e interatividade. A partir dessa perspectiva e apoiada pelos resultados de estudos e experiências na área de formação de professores, podemos observar uma redefinição da função docente e de novos modelos de apropriação e construção do conhecimento apoiada no uso do AVA, conforme é apresentado na figura 1.

Figura 1 – Metamorfose no currículo das pedagogias transmissivas para as arquiteturas pedagógicas abertas



Fonte: NEVADO, 2008, p. 633.

As arquiteturas pedagógicas, segundo Nevado (2008), são estruturas de aprendizagem, realizadas a partir da confluência de diferentes componentes, como indicado na Fig. 1. O traço distintivo destas arquiteturas pedagógicas é pensar “a aprendizagem construída na vivência de experiências e na demanda de ação e interação do sujeito sobre os fatos. Seus pressupostos curriculares compreendem pedagogias, capazes de acolher didáticas flexíveis, maleáveis, adaptáveis a diferentes enfoques temáticos.” (NEVADO, 2008, p. 634).

A aplicação dos programas do curso à organização dos AVA tem como consequência o abandono da perspectiva de *ensino em rede* em favor de processos de *aprendizagem em rede*, que segundo Nevado (2008), são caracterizados por enfatizar:

- A formação de comunidades virtuais, redes de interações e formas renovadas de formação continuada ao mudar o foco do ensino para a construção de aprendizagens cooperativas;
- A ampliação dos “espaços” e a criação de novos espaços de aprendizagem – criação de webfólios, páginas web, uso de blogs, ferramentas de comunicação, dentro e fora das instituições de ensino;
- O estabelecimento de novas temporalidades decorrentes das comunicações assíncronas, como o uso de fóruns e de videoconferência;
- As flexibilizações nas relações entre professores e alunos e entre os grupos de alunos, buscando-se o desenvolvimento de atividades e projetos partilhados, nos quais o professor funcionará como um parceiro experiente e não como um centralizador de saberes;
- A disponibilização de uma diversidade de informações que podem ser reinterpretadas e reelaboradas, contribuindo para a formação de uma dimensão coletiva da inteligência, mediante processos de autoria, de novas formas de escrita e leituras coletivas, nas quais os textos são reconfigurados, aumentados e conectados uns aos outros por meio de ligações hipertextuais. (NEVADO, 2008, p. 641-2). (Grifos do autor).

É nesse contexto que a utilização dos AVA emerge como possibilidades para o desenvolvimento de novas formas de ensinar assumindo nova organização e rompendo com práticas docentes já cristalizadas. Considera-se a possibilidade de o professor a partir da utilidade dos recursos proporcionados pelos AVA, refletir e colocar em questão suas formas de planejamento, de comunicação com os alunos e de avaliação.

Por esta razão, discutimos a seguir alguns princípios que podem nortear a integração dos AVA à ação docente.

1.3 ALGUNS FUNDAMENTOS DA INTEGRAÇÃO DOS AMBIENTES VIRTUAIS DE APRENDIZAGEM À PRÁTICA DOCENTE

Os dispositivos de comunicação e interação existentes em um AVA indicam caminhos que podem ser incorporados à prática docente. Apresentamos anteriormente o potencial de um AVA e as vantagens em utilizá-lo em uma disciplina presencial, semipresencial ou a distância.

Destacamos ainda que, para que aconteça aprendizagem com sentido capaz de transpor a ideia do tradicional método de que o professor ensina e o aluno

aprende, o professor precisa estar apto a decidir o tipo de tecnologia que vai utilizar (na medida em que sua situação o permita) para desenvolver as estratégias que proporcionem uma melhor aprendizagem. Caso contrário, “[...], as TIC são mais um recurso a ser utilizado e explorado pelos professores e estudantes no transcurso de um processo que vai da reprodução e da aplicação de conhecimento dados” (SANCHO, 2010, p. 96).

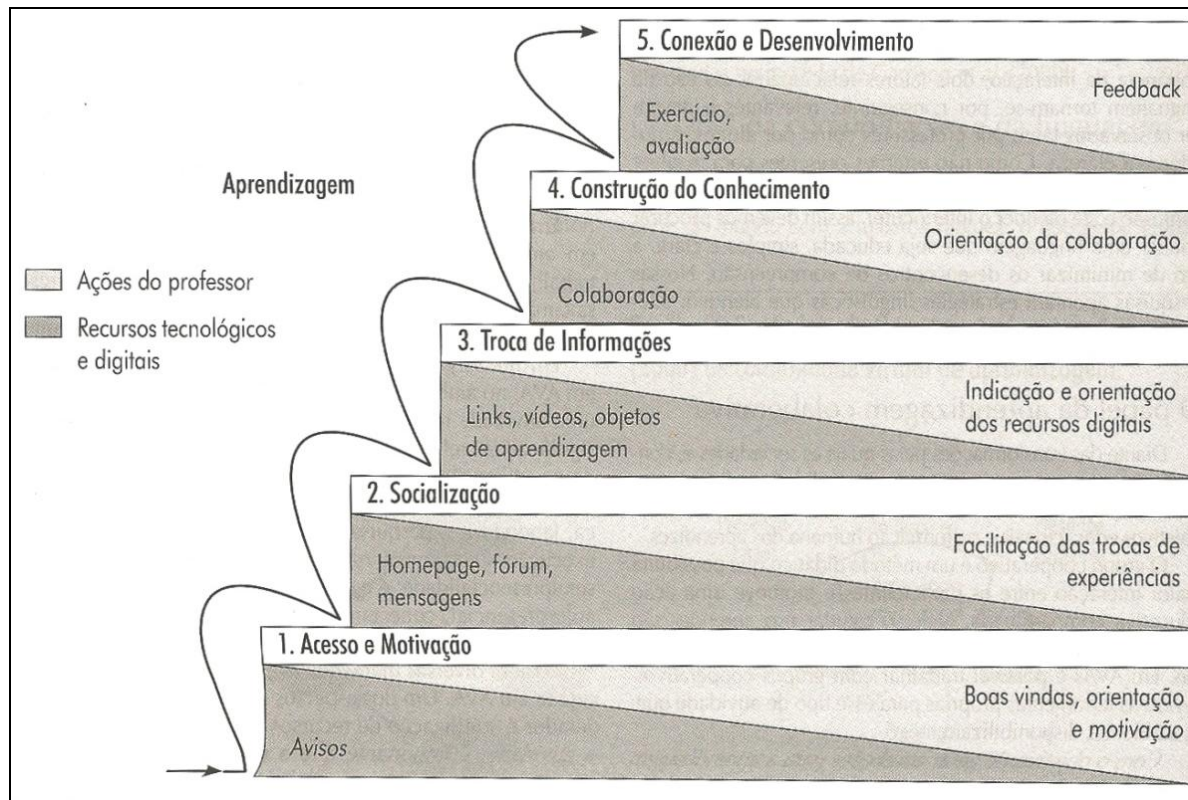
Estamos sempre lembrando que a utilização das TIC ou dos AVA nos processos de ensino e de aprendizagem por si só não é garantia de que a aprendizagem significativa¹¹ vá acontecer. Uma aula expositiva convencional na qual a participação do aluno parece ser muito pequena pode levá-lo a processos importantes de compreensão. No entanto, uma aula pouco elaborada ou com perspectivas limitadas em relação à interatividade e a pesquisa em um AVA, pode ocasionar processos repetitivos ou mecânicos de aprendizagem.

Para auxiliar o professor na utilização dos AVA na perspectiva de uma aprendizagem significativa, Araújo Jr e Marquesi (2009) recorrem a um modelo desenvolvido por Salmon (2002).

Neste modelo, destaca-se a necessidade da motivação e da socialização, que têm sido considerados elementos fundamentais para o sucesso de atividades em AVA.

¹¹ Segundo Moreira (1999) "a aprendizagem significativa é um processo por meio do qual uma nova informação relaciona-se, de maneira substantiva (não-litera) e não-arbitrária, a um aspecto relevante da estrutura de conhecimento do indivíduo" (p.42). Em outras palavras, os novos conhecimentos que se adquirem relacionam-se com o conhecimento prévio que o aluno possui.

Figura 2 - Modelo de cinco etapas para implementação das atividades em AVA



Fonte: ARAÚJO JR.; MARQUESI, 2009, p. 364.

O modelo contempla cinco estágios que devem ser desenvolvidos pelos professores no desenvolvimento de suas atividades em AVA no contexto de uma disciplina presencial. No primeiro estágio, *acesso e motivação*, refere-se a identificar se foram postados avisos e orientações sobre a atividade a ser realizada, ficando o processo mais centrado nos quatro estágios restantes: “socialização, troca de informação, construção do conhecimento e conexão e desenvolvimento” (ARAÚJO JR.; MARQUESI, 2009, p. 364).

Em relação aos outros estágios, pode-se entender que a *socialização* acontece com a exploração de textos a fim de que os alunos interajam com o material didático, com o professor e com os colegas.

A *troca de informação* indica o caminho que se deve fazer para alcançar o objetivo em questão, isso se dá através da exploração dos *links*, vídeos, objetos de aprendizagem com orientação do professor.

No quarto estágio, *construção do conhecimento*, acontece a colaboração. É neste processo que pode acontecer o desenvolvimento de habilidades e competências por problematizações a fim de fazer o aluno pensar, interagir e elaborar o conhecimento.

No quinto estágio, *conexão e desenvolvimento*, propõe-se situações-problema, pesquisa, pequenos projetos para o aluno. Tais propostas podem ser concebidas de forma a desenvolver no aluno a capacidade de pensar no que está fazendo, de inferir com base em informações teóricas e elaborar sua própria concepção acerca do que está estudando. A partir daí, a avaliação ou *feedback* seria um instrumento de reorientação de tarefas e de planejamento, e não apenas um instrumento de classificação e aprovação ou reprovação.

O suporte às atividades em um AVA, traduz-se na flexibilização do espaço e do tempo das aulas, possibilitando ao professor deixar seus materiais para acesso dos alunos, permitindo a estes encaminharem suas atividades para o professor.

Os AVA oferecem também a possibilidade de adaptação e personalização de materiais, ilustração de conceitos abstratos e permite ao professor modelar uma aula por meio de diversas formas de visualização e de uso de mídias diferentes, abrangendo, assim, todos os estilos de aprendizagem individuais de seus alunos.

Para Sancho (2010), a concepção de ensino e de aprendizagem em um AVA é definida por aqueles que o utilizam. Por isto, a autora faz uma comparação elucidativa entre o ensino presencial e o ensino virtual centrado, por um lado no docente e, por outro, no estudante.

O ensino centrado no professor pode resultar em uma prática em que coloca em questão principal a condição de fazer deste o responsável pelo ensino, pela pesquisa e pelo gerenciamento do processo educacional. Cabe-lhes gerenciar a escolha de procedimentos adequados que permitam captar a atenção do aluno por um determinado período, de modo oportuno e encaminhando-o a tarefas apropriadas. A relação entre professor e aluno é vertical (KURI, 1993), cabendo ao professor a maior parte das iniciativas.

O ensino centrado no aluno é aqui compreendido como a possibilidade de intercambiar saberes, rompendo com a unidirecionalidade dos processos comunicacionais, promovendo desta forma, uma interação simultânea que enfatiza os aspectos pedagógicos. E o uso dos AVA possibilita maior interatividade e possibilidade de desenvolver práticas mais colaborativas, promovendo espaços para escritas hipertextuais, a partir de um conjunto de recursos para favorecer a aprendizagem.

Sancho (2010) faz ainda a comparação entre o ensino tradicional presencial e o tradicional virtual, enfatizando a importância da interação entre as pessoas

envolvidas no processo de ensino, ao mesmo tempo em que demonstra que o simples uso das TIC não diferencia a aprendizagem em termos qualitativos. Isso fica claro nas considerações de Marques (1999), quando este afirma que não basta proporcionar o acesso ao computador nos ambientes escolares, já que o “fundamental e pertinente é estar a escola no computador” (p. 181) interagindo com um mundo de informações e conhecimentos diversos.

O quadro a seguir apresenta a comparação entre visão tradicional presencial e visão tradicional virtual nos processos de ensino e de aprendizagem.

Quadro 1 – Comparativo entre visão tradicional presencial e visão tradicional virtual nos processos de ensino e de aprendizagem

(Continua)

Categoria	Visão tradicional presencial	Visão tradicional virtual
Concepção do conhecimento	Disciplinar, factual, conceitual, instrutivo.	Disciplinar, factual, conceitual, instrutivo.
Fontes de informação	O docente, as anotações, o livro-texto.	Materiais de ensino, impressos ou digitais.
Papel do docente	Proporcionar informação, garantir que o alunado a repita na forma requerida.	Resolver dúvidas para garantir que o alunado repita a informação contida nos materiais na forma requerida.
(Continuação)		
Papel do aluno	Escutar, copiar, repetir	Estudar os materiais, fazer os exercícios, reproduzir a informação.
Lugar	A sala de aula (síncrono)	Casa, local de trabalho, biblioteca, AVA (síncrono e assíncrono).
Avaliação	O exame (permite se copiado)	O exame – algumas vezes presencial.

Fonte: Elaborado para este estudo. Baseado e adaptado de SANCHO (2010, p. 104).

Ao abordar o que denomina de visões emergentes, Sancho (2010) recorre aos mesmos indicadores para prosseguir com sua análise comparativa entre o ensino tradicional e as visões emergentes do ensino. Vamos destacar alguns destes indicadores.

Na visão tradicional, a concepção de conhecimento é decorrente da concepção que tem como princípio a transmissão dos conhecimentos por meio da aula do professor, frequentemente expositiva, numa sequência predeterminada e fixa, enfatiza a repetição de exercícios com exigências de memorização. É uma proposta de educação centrada no professor cuja função define-se por ensinar a matéria e corrigi-la.

Na visão emergente, o conhecimento é visto com uma perspectiva da aprendizagem colaborativa, com o desenvolvimento da interatividade, privilegiando os aspectos construtivos, criativos, reflexivos e cooperativos relacionados aos

processos de aprendizagem e de desenvolvimento humano em detrimento de aspectos informativos e instrutivos.

No que diz respeito ao papel do professor, a visão tradicional propõe um professor ansioso em transmitir o saber acumulado, que detém o poder quanto à metodologia, conteúdo, avaliação, forma de interação na aula, etc. com capacidade e autonomia de monopolizar a relação, a informação e a interpretação dos fatos. Nas visões emergentes, o professor rompe a prevalência da transmissão, torna-se formulador de problemas, provocador de interrogações, coordenador de trabalhos, sistematizador de experiências; valoriza e possibilita o diálogo entre seus alunos; abre possibilidades para uma prática docente em que se possa partilhar entre aquele que ensina e aquele que aprende, num processo de produção de sentido que torna o aprendiz capaz de construir seu próprio percurso de aprendizagem.

Em correlação com este aspecto, o papel do aluno na visão tradicional é um receptáculo vazio (alguém que em princípio nada sabe), passivo, acrítico e mero reproduzidor de informação e tarefas. Tendo o desenvolvimento da sua criatividade tosada e não se dá suficiente atenção à sua curiosidade e motivação.

Nas visões emergentes, o aluno tem uma participação ativa na construção de seu próprio conhecimento, permitindo-o entrar em contato com seus potenciais, a fim de desenvolvê-los e ao mesmo tempo suprir as dificuldades e deficiências identificadas. Isso se faz por meio do desenvolvimento de novos hábitos em relação ao aprendizado, como se dedicar e buscar mais, autogerenciar o aprendizado, maior autonomia e motivação pessoal, independência, autodisciplina e habilidades para gerir o tempo.

Chama a atenção o fato que, ao contrário da visão tradicional, para as visões emergentes, nas considerações de Sancho (2010), não se observa grande diferença entre o que seria proposto em contexto presencial e virtual, como poder ser observado no quadro a seguir:

Quadro 2 – Comparativo entre visões emergentes no ensino presencial e visões emergentes no ensino virtual

Categoria	Visões emergentes (ensino presencial)	Visões emergentes (ensino virtual)
Concepção do conhecimento	Transdisciplinar, procedimental, orientado para solução de problemas.	Transdisciplinar, procedimental, orientado para solução de problemas.
Fontes de informação	Todas.	Todas.
Papel do docente	Facilitar a aprendizagem do alunado, orientar a investigação, provocar questionamentos, supervisionar o progresso.	Facilitar a aprendizagem do alunado, orientar a investigação, provocar questionamentos, supervisionar o progresso.
Papel do aluno	Responsável por sua aprendizagem, construtor de conhecimento, provedor de sentido. Coloca e recoloca problemas, perguntas, hipóteses; leva a cabo projetos de indagação; busca, seleciona, avalia e interpreta informação; elabora respostas, chega a conclusões, e comunica o processo e o resultado de sua aprendizagem.	Responsável por sua aprendizagem, construtor de conhecimento, provedor de sentido. Coloca e recoloca problemas, perguntas, hipóteses; leva a cabo projetos de indagação; busca, seleciona, avalia e interpreta informação; elabora respostas, chega a conclusões, e comunica o processo e o resultado de sua aprendizagem.
Lugar	A sala de aula, biblioteca, laboratório de computadores, casa, etc. (síncrono e assíncrono).	A sala de aula, biblioteca, laboratório de computadores, casa, o AVA (síncrono e assíncrono), a virtualidade, a internet.
Avaliação	Continuada e autêntica (portfólio, ensaios, solução de situações problemáticas, informes de pesquisa, etc.).	Continuada e autêntica (portfólio, ensaios, solução de situações problemáticas, informes de pesquisa, etc.).

Fonte: Elaborado para este estudo a partir de Sancho (2010, p. 105).

Além do já observado, pode-se dizer que as visões denominadas de emergentes, tanto no ensino presencial quanto no virtual, revelam que o uso de recurso tecnológico e midiático na educação independe da sua implantação na escola, mas da formação do professor para lidar crítica e pedagogicamente com este recurso, bem como da capacidade de refletir sobre sua prática no desenvolvimento de suas experiências.

Assim, diante da exposição das caracterizações dos ambientes presenciais e virtuais de ensino e de aprendizagem, faz-se necessário refletir sobre a prática do professor e o desempenho do aluno frente aos recursos tecnológicos, sobretudo, diante dos procedimentos pedagógicos adotados.

Embora os AVA possam ter uma contribuição valiosa para a aquisição e o desenvolvimento de conhecimentos e habilidades, pode-se dizer que, de maneira independente, não podem dar conta da concretização do saber. Mas, uma

integração entre prática e ferramentas pode criar outras possibilidades para a ação docente.

Para desenvolver os processos de ensino e de aprendizagem, o professor pode lançar mão de diversas estratégias (debate, estudo dirigido, estudo de texto, solução de problemas, pesquisa, seminário, entre outras). Da mesma maneira que essas estratégias são utilizadas em contexto de aprendizagem presencial, elas também podem ser utilizadas no ambiente virtual, desde que sejam adequadas à suas particularidades e não simplesmente transpostas. As estratégias associadas à práxis de partilhar conhecimentos, participar de uma relação de troca sob o ponto de vista cognitivo e afetivo e constituir redes que possam gerar laços sociais em torno de projetos comuns, permitem que o professor atinja os objetivos de aprendizagem pretendidos relacionados a determinado conteúdo específico.

Nessa perspectiva, alteram-se principalmente os procedimentos didáticos, independentemente de uso ou não das TIC em sala de aula. Ao professor compete ter clareza de seus objetivos e que se posicione não mais como o detentor do conhecimento, mas como um parceiro, que encaminhe e oriente o aluno diante das múltiplas possibilidades e formas de alcançar o conhecimento e de se relacionar com ele.

Logo, a dinâmica da sala de aula em que alunos e professores encontram-se fisicamente presentes também se altera. Os AVA utilizados para o desenvolvimento de suporte às atividades presenciais podem então ser de grande valia dando suporte ao professor no sentido de aperfeiçoar o desenvolvimento do ensino e da aprendizagem.

As atividades realizadas em AVA podem ser utilizadas como um caminho para promover a autonomia, sistematizar o conhecimento, possibilitar a construção de saberes; promovendo desta forma, uma interação simultânea que enfatiza os aspectos quantitativos (número de pessoas interagindo) e principalmente qualitativos (variedade, riqueza e natureza das interações).

O uso dos AVA representa também um canal de interação que possibilita vantagens importantes na educação, entre elas podemos destacar: a interação entre o computador e o aluno; possibilita o professor dar atenção individual ao aluno; o aluno controlar seu próprio ritmo de aprendizagem; a apresentação dos materiais de estudo de modo criativo, atrativo e integrado, estimulando a aprendizagem; e maiores condições de se avaliar o aluno.

A interatividade é aqui compreendida como a possibilidade do usuário participar ativamente, interferindo no processo com ações, reações e intervenções, tornando-se receptor e emissor de mensagens que ganham plasticidade, permitindo a transformação imediata (LÉVY, 1994), criando novos caminhos, novas trilhas, novas cartografias, valendo-se do desejo do sujeito. Acrescenta-se também a capacidade desses novos sistemas de “acolher as necessidades do usuário e satisfazê-lo” (BATTETINI, 1996, p. 67). A interatividade potencializada pelos ambientes virtuais de aprendizagem representa também a possibilidade de desenvolver práticas mais colaborativas.

O ensino através dos AVA representa uma nova possibilidade quanto à construção coletiva de conhecimento e redes colaborativas de aprendizagem. Neste sentido, vale ressaltar a importância do professor intermediar a aprendizagem dos estudantes em sistema colaborativo e interativo e promover um ensino qualitativo. Isso pode se dar por meio da interação e dos recursos disponíveis para melhor compreensão dos conteúdos. Esse processo é coerente com o que diz Lévy (1993):

[...] quanto mais ativamente uma pessoa participar da aquisição de um conhecimento, mais ela irá integrar e reter aquilo que aprende. Ora, a multimídia interativa, graças à dimensão reticular ou não linear, favorece uma atitude exploratória, ou mesmo lúdica, face ao material a ser assimilado. É, portanto, um instrumento bem adaptado a uma pedagogia ativa. (p. 40).

Considerando o que foi discutido até aqui, podemos entender que os AVA, apesar de disponibilizar páginas na *web* com recursos e ferramentas, não são suficientes para instaurar uma prática educativa inovadora. Como perspectiva, é fundamental mudar a cultura e a concepção de professores e alunos em relação aos processos de ensino e de aprendizagem. Assim, a necessidade de atualização docente para incluir o uso das TIC em sua prática pedagógica constitui um fator decisivo para as possíveis mudanças desta prática.

2 AS FORMAS DE ENSINAR E DE APRENDER NOS AMBIENTES VIRTUAIS: DEMANDAS PARA A PRÁTICA DOCENTE E PARA A FORMAÇÃO DO PROFESSOR

Este capítulo parte de uma revisão de literatura envolvendo estudos, pesquisas e obras de referência sobre os dois campos que são abordados nesta pesquisa: a prática docente e as relações entre a tecnologia e a educação, especialmente com o uso dos ambientes virtuais de aprendizagem (AVA).

Sob essa mesma perspectiva, no que diz respeito à relação entre a tecnologia e a educação, o tema será abordado a partir da reflexão de como a presença das Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC), e a recente utilização dos AVA influenciam a ação pedagógica, e conseqüentemente, redefinem o ambiente de formação de educadores.

Os recursos tecnológicos na educação geram um conjunto de situações que podem permitir uma reflexão dos professores sobre as suas práticas pedagógicas e a possível transformação destas. Para a referida revisão de literatura, além das obras de referência¹² foi feita uma busca em artigos publicados em periódicos classificados como *nacional de nível A e B no Qualis*¹³ com a utilização dos seguintes descritores: formação de professores, uso das TIC na educação, o uso dos AVA na prática docente. A partir desta busca foram selecionados 39 artigos (Anexo 1).

Além da busca em periódicos, foi feita uma busca nos trabalhos publicados nas reuniões da Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Educação (ANPEd), nos grupos de trabalho *Formação de Professores* (GT 08) e *Educação e Comunicação* (GT 16) percorrendo o período de 2007 a 2010. A referida busca foi feita com base nos mesmos descritores (formação de professores, uso das TIC na

¹² Alava (2002); Alves (2003); Barreto (2001); Belloni (2002); Bonilla (2005); Borba, Malheiros, Zulatto (2008); Cabero (1996); Clementino (2008); Duarte (2003); Fiorentini (2006); Gouvêa, Oliveira (2006); Kenski (2003, 2006); Lévy (1993, 2000); Litto, Formiga (2009); Lüdke (2001); Moraes (1997); Moore (2002); Moran (1998); Nóvoa (1991, 1992, 1995); Oliveira (1992, 2004); Palloff, Pratt (2002, 2004); Penteadó (1998); Perce, Brakling (2006); Pereira (1999); Peters (2001, 2003); Pimenta (2002); Preti (2005); Pretto (2005); Pretto, Silveira (2008); Ramos (1999); Ribeiro (1986); Rosa, Souza (2002); Sancho (2006); Santos (2005); Saviani (1997, 1999, 2001); Silva, Santos (2006); Silva (2006); Tardif (1991, 2002); Valente, Bustamante (2009); Veiga Neto (2000); Vygotskys (1974, 1984); Xavier (2002).

¹³ *Qualis* é uma lista de veículos utilizados para a divulgação da produção intelectual dos programas de pós-graduação *stricto sensu* (mestrado e doutorado), classificados quanto ao âmbito de circulação (Local, Nacional, Internacional) e a qualidade (A, B, C).

educação, o uso dos AVA na prática docente) a partir dos quais selecionamos 21 trabalhos (Anexo 2).

Outra fonte utilizada para a revisão de literatura foram as publicações dos trabalhos científicos no portal da Associação Brasileira de Educação a Distância (Abed), apresentados nos seminários e congressos no período de 2005 a 2008. Os textos fazem referência a resultados de pesquisas teóricas ou empíricas. Os principais temas abordados nesses textos foram: desenvolvimento de cursos *on-line*, EAD e o uso de Ambientes Virtuais de Aprendizagem como recurso complementar em cursos presenciais.

Primeiramente, foi feita uma leitura dos resumos de todos os artigos e trabalhos publicados visando identificar aqueles que abordaram de forma mais direta os temas de interesse da presente pesquisa. Prosseguiu-se, então, à leitura dos artigos completos e, por fim, foram elaboradas algumas questões mais precisas como forma de orientação na retomada dos artigos com vistas a destacar as ideias mais importantes de cada um.

Os conteúdos das obras e dos artigos publicados permitiram identificar uma significativa preocupação com o preparo do professor para desenvolver sua prática docente. Prepondera também a afirmação da importância do professor conhecer tanto as teorias de aprendizagem como os recursos disponíveis que podem ser aplicados de acordo com essas distintas teorias. Assim, os trabalhos focalizam a integração das TIC aos diferentes níveis de ensino e destacam como as dimensões variadas do contexto em que se encontra a escola interferem nesta integração.

Nessa perspectiva, os estudos apontam para que o ensino deva explorar as dimensões das ferramentas disponíveis nos AVA. Também indicam que as instituições de ensino e o professor deveriam adotar novas posturas frente aos processos de ensino e de aprendizagem.

O exame dos artigos e obras produzidas sobre o tema revela ainda que a maioria se concentra no potencial da adoção de diferentes formas de ensino, com vistas a atender às individualidades dos alunos de maneira a promover intervenções pedagógicas como meio de elevar o seu nível de aprendizagem.

A literatura selecionada para o estudo discute a natureza do trabalho docente, que surge como tema emergente nos últimos anos, e abre perspectivas para questões como a busca da formação profissional do docente e a relação do professor com as práticas de ensino.

Os trabalhos selecionados indicam que a sociedade contemporânea, permeada de tecnologias, apresenta novas demandas e conseqüentemente, requer das instituições de ensino uma nova dinâmica para a atuação docente.

Os trabalhos apresentados nas Reuniões Anuais da ANPEd dos dois GTs citados como referência, refletem e provocam o debate sobre a formação do professor para o uso das tecnologias digitais, especialmente para a inserção do computador e da internet na escola.

Tendo por base ideias desenvolvidas pelos autores mencionados no início deste capítulo, é possível apontar, pelo menos, três importantes temáticas que emergem do pensamento pedagógico, que podem ser agrupados em três grandes temas: 1) a necessidade de os professores, diretores e especialistas em educação revisarem sua forma de entender como se ensina e como se aprende nos dias atuais; 2) as potencialidades e a necessidade de uma vinculação da educação escolar ao contexto atual e 3) a teoria construtivista da aprendizagem compartilhada ou colaborativa.

Quanto ao primeiro tema, refere-se à necessidade de os professores, diretores e especialistas em educação revisarem sua forma de entender como se ensina e como se aprende nos dias atuais, pois essa atitude que deve ser tomada pelos educadores é fundamental e primordial para que se possa planejar e colocar em prática projetos educativos. Isso porque, “instalar computadores numa escola é condição necessária, mas não suficiente, para que possamos considerar integradas as Tecnologias de Informação e Comunicação” (RAMOS, 1999, p.2).

Sancho (2006) traz dois questionamentos que se fazem atuais e também aplicáveis à realidade brasileira em relação ao caráter transformador das TIC:

1. Por que, apesar da existência de programas específicos de introdução do computador nas aulas, na maioria dos países sua presença costuma ser insuficiente? 2. O que precisaria mudar na política educacional e nas escolas para que professores e alunos pudessem beneficiar-se das contribuições destas tecnologias? (p. 19).

O segundo tema trata das potencialidades e da necessidade de uma vinculação da educação escolar ao contexto atual; é com esta união que poderemos usufruir de todo o potencial das TIC na sala de aula.

Na contemporaneidade instalam-se outras as formas de se fazer presente no mundo. Neste sentido, as instituições educacionais devem formar sujeitos com

características e competências que atendam as demandas desta realidade. Como decorrência, cabe aos educadores enfrentar o desafio de construir projetos de emancipação em um mundo repleto de inovações, mas também tem como característica muitas contradições.

E por fim, o terceiro tema diz respeito à teoria construtivista¹⁴ da aprendizagem compartilhada ou colaborativa. Essa teoria tem como um de seus princípios criarem dentro dos espaços de aula, “oportunidades de vivências partilhadas entre alunos e entre estes e o professor” (PENTEADO, 1998, p. 20). As possibilidades de interação são ampliadas de forma significativa, possibilitando que aconteça nos processos de ensino e de aprendizagem, mudanças como possibilidades de inovação ou de criação. A ação inovadora deveria se constituir por meio de uma atuação conjunta e da reflexão crítica e construtiva.

[...] o professor é considerado um profissional autônomo, que reflete, toma decisões é criativo durante sua ação pedagógica, a qual é entendida como um fenômeno complexo, singular, instável e carregado de incertezas e conflitos de valores. (MORTIMER; PEREIRA, 1999, p. 110).

Esse processo envolve, então, a autonomia do professor para colaborar, além da flexibilidade para rever e reorientar comportamentos, reconhecer pontos de vista mais completos e bem elaborados do que os próprios, abdicar de pontos de vista pessoais em prol de outros mais elaborados.

2.1 AS TECNOLOGIAS DE INFORMAÇÃO E DE COMUNICAÇÃO E AS FORMAS DE APRENDER

Temos presenciado grandes mudanças, tanto no campo socioeconômico e político, quanto no campo da cultura, da ciência e da tecnologia. Estas transformações podem ter diferentes efeitos na educação.

Os estudiosos que defendem a transformação da educação, tais como Kenski (2003), Lévy (1993), Moraes (1997), Oliveira (2004), Palloff e Pratt, (2002), Peters (2001, 2003) e Preti (2005), sustentam que é preciso mudar profundamente os métodos de ensino para desenvolver no estudante o que lhe é peculiar, a capacidade de pensar, em vez de desenvolver a memória. É por isso que ao fazer

¹⁴ Construtivismo é uma das correntes empenhadas em explicar como a inteligência humana se desenvolve partindo do princípio de que o desenvolvimento da inteligência é determinado pelas ações mútuas entre o indivíduo e o meio. PIAGET (1978).

referencia ao papel do aluno na formação de uma comunidade online, Palloff e Pratt (2004) dizem que: “o aluno virtual deve ser aberto, flexível, honesto e ter, de fato, vontade de assumir a responsabilidade pela formação da comunidade e de trabalhar em conjunto” (p. 41).

Para esses autores, a função da escola será, cada vez mais, a de ensinar a pensar criticamente. Para isso, é preciso dominar mais procedimentos e linguagens, inclusive a linguagem eletrônica.

A recente disseminação das TIC alterou profundamente a forma de produzir, estocar e disseminar informações, além de proporcionar mais velocidade e reciprocidade nas formas de comunicação.

Isso intensifica a importância do uso das TIC na educação. Os novos ambientes de aprendizagem possibilitam procedimentos de ensino e de aprendizagem capazes de aumentar a motivação, a concentração e a autonomia do estudante na organização de seu conhecimento. Tais processos são possíveis desde que esses ambientes levem em conta as possibilidades de cooperação e de interação entre os sujeitos, tanto em sua estruturação como no seu uso.

Para justificar tais possibilidades educativas, recorreremos a Cabero (1996) que atribui às novas tecnologias algumas características como imaterialidade, interatividade, inovação, instantaneidade, digitalização, elevada qualidade de imagem e som, automatização, possibilidade de interconexão, diversidade e influência não apenas sobre os resultados, mas sobre os processos. Por tal vertente, podemos entender as TIC como “elementos carregados de conteúdos, como representantes de uma nova forma de pensar e sentir” (PRETTO, 1996, p. 115).

Há ainda pesquisadores como Oliveira (2003) que, em estudos sobre o potencial pedagógico das TIC, explicam as mudanças que as tecnologias permitem na educação.

[...] as TICs não mudam necessariamente a relação pedagógica. Elas tanto servem para reforçar uma visão conservadora, individualista, autoritária, como para dar suporte a uma visão emancipadora, aberta, interativa, participativa. Nesse caso, transgredir a relação está mais na mente das pessoas do que nos resultados tecnológicos, embora sejam inegáveis suas potencialidades pedagógicas. OLIVEIRA (2003, p.43)

Palloff e Pratt (2004) manifestam suas preocupações afirmando que os educadores precisam estar com seu foco voltado principalmente para os alunos. O

professor deve ter cautela na condução de suas ações, objetivando atingir o interesse dos educandos. Para os referidos autores “entender como os alunos aprendem e o lugar que ocupam no processo pode ajudar os professores a elaborar ambientes de aprendizagem que atendam melhor as necessidades dos alunos” (PALLOFF; PRATT, 2004, p. 53).

Como em qualquer circunstância de ensino, no que diz respeito ao uso das TIC e dos AVA, o aprendizado dos alunos parte principalmente dos incentivos e estímulos que o professor dispõe. Portanto, a utilização das TIC como meio didático-pedagógico implica que o professor tenha conhecimento acerca das ferramentas disponíveis nestes recursos.

Por isso, professores atentos quanto aos diferentes tipos de alunos, observam.

[...] o que o aluno está aprendendo, como está aprendendo, se está aprendendo, as condições sob as quais está aprendendo, se está aprendendo, e como a aprendizagem atual o prepara para a aprendizagem futura. (PALLOFF; PRATT, 2004, p.148).

Há que também se preocupar com o domínio de competências¹⁵, habilidades e conhecimentos básicos por parte dos alunos. Nesse sentido, o papel do professor é essencial, pois é a partir dele que o aluno buscará as condições para a realização de seu aprendizado.

Para Libâneo (1992), o professor é a peça-chave no sentido de os alunos estarem sempre ligados em todas as circunstâncias de ensino e de aprendizagem. Para salientar ainda mais estas recomendações, o autor destaca que:

Uma das qualidades mais importantes do professor seja a de saber lançar pontes (ligações) entre as tarefas escolares e as condições prévias dos alunos para enfrentá-las, pois é daí que surgem as forças impulsionadoras da aprendizagem. O envolvimento do aluno no estudo ativo depende de que o ensino seja organizado de tal forma que as dificuldades (na forma de perguntas, problemas, tarefas etc.) tornem-se problemas subjetivos na mente do aluno, provoquem nele uma tensão e vontade de superá-la. (LIBÂNEO, 1992, p. 95).

Nessa abordagem, o professor é responsável pelas suas opções didáticas pedagógicas. Tais opções são de fundamental importância para sua prática

¹⁵ Rupé e Tanguy (1997), de forma resumida, conceituam competência como uma noção geral, “[...] inseparável da ação, ou seja, relaciona-se o saber com o saber-fazer e o saber-ser”. (p. 16).

pedagógica¹⁶. Por isso, abordaremos a seguir algumas das demandas propostas à prática docente quando esta integra a TIC.

2.2 O USO DAS TIC: POSSIBILIDADES DE MUDANÇA PARA A PRÁTICA DOCENTE

Boa parte do *corpus* que compôs esta revisão de literatura cita Lévy (1993) que defende que as tecnologias instituem uma nova lógica na construção do conhecimento. Assim, reafirmando o pensamento do supracitado autor, os textos utilizados para a presente revisão apontam para uma nova concepção de prática docente, quando abordam a questão das TIC na educação e principalmente com a apropriação da internet para desenvolvimento e construção do conhecimento.

Esta pesquisa exercita um olhar sobre estas transformações que a educação vem sofrendo. E aborda-a a partir de um estudo sobre as relações entre a prática docente e o uso das TIC nos processos de ensino e de aprendizagem, especialmente o uso dos AVA. Aqui são sintetizadas algumas questões sobre essa relação, sob a perspectiva da formação do sujeito contemporâneo, enfocando as características dessa formação nos dias atuais. Buscamos identificar a partir do estudo realizado a respeito desta temática, conexões entre práticas pedagógicas e os processos de formação do sujeito, mediados pelos recursos tecnológicos.

Os estudos sobre saberes necessários à prática docente, apresentadas por Tardif (1991), evidenciam o fornecimento de instrumentos teórico-conceituais e metodológicos de investigação sobre os professores, procurando compreender a maneira como estes pensam, no que acreditam, como se relacionam com o trabalho, quais são suas histórias de vida e que aspectos contribuem para sua constituição profissional. Como resultado destes estudos, se evidencia a complexidade do processo de formação do professor e de sua prática.

A integração das TIC, especialmente o uso dos AVA na prática pedagógica nos leva a pensar como o professor está desenvolvendo sua prática, tendo como princípios a heterogeneidade dos alunos, as diversas formas de aprender, as necessidades que a sociedade impõe aos indivíduos e as condições de trabalho que lhes são oferecidos.

¹⁶ Veiga (1992) destaca a prática pedagógica como sendo “[...] uma prática social orientada por objetivos, finalidades e conhecimentos, e inserida no contexto da prática social. A prática pedagógica é uma dimensão da prática social [...]”. (p. 16).

Pode se verificar também certa inquietação dos professores em compartilhar experiências entre seus pares ou mesmo aprofundar suas reflexões a respeito de sua prática como docentes. Isto esbarra em questões como falta de tempo para encontros e discussões, sobrecarga de trabalho ou falta de incentivo da própria gestão escolar. Mesmo considerando tais obstáculos, a literatura que trata o tema da formação e atualização docente demonstra que uma grande parcela dos professores apresenta inquietações sobre suas práticas e deseja partilhá-las com outros professores a fim de buscar respostas e soluções às situações problemáticas.

Pelas razões levantadas acima, defende-se que a escola contemporânea precisa de professores com capacidade para formar sujeitos criativos, flexíveis, autônomos, que saibam tomar decisões e produzam a partir das suas descobertas.

Atualmente, considerando as rápidas e radicais mudanças que estão acontecendo na sociedade contemporânea, o papel da educação vem sofrendo transformações, de modo que a ação pedagógica a partir de recursos tecnológicos permite a instauração de determinados processos de investigação, possibilitando condições para detectar problemas e explicitar, mudar e permear concepções, para transformar a prática docente.

Libâneo (2001) apresenta novas atitudes docentes necessárias às exigências que a contemporaneidade traz consigo. São estes:

- Assumir o ensino como mediação: aprendizagem ativa do aluno com a ajuda pedagógica do professor;
- Modificar a idéia de uma escola e de uma prática pluridisciplinar para uma escola interdisciplinar;
- Conhecer as estratégias do ensinar a pensar, ensinar a aprender a aprender;
- Persistir no empenho de auxiliar os alunos a buscarem uma perspectiva crítica dos alunos, a se habituarem a aprender as realidades enfocadas nos conteúdos escolares de forma crítico-reflexiva;
- Assumir o trabalho de sala de aula como um processo comunicacional e desenvolver capacidade comunicativa;
- Reconhecer o impacto das novas tecnologias da comunicação e informação na sala de aula;
- Atender a diversidade cultural e respeitar as diferenças do contexto da escola e da sala de aula;
- Investir na atualização científica, técnica e cultural, como ingredientes do processo de formação continuada;
- Integrar no exercício da docência à dimensão afetiva;
- Desenvolver comportamento ético e saber orientar os alunos em valores e atitudes em relação à vida, ao ambiente, às relações humanas e a si próprios. (LIBÂNEO, 2001, p. 28).

Essas novas atitudes vêm demonstrar que o profissional atual inclui ousadia para inovar as práticas de sala de aula, trilhando caminhos inseguros e não conhecidos, precisando assim, assumir responsabilidades e correr riscos, a fim de desenvolver habilidades dos alunos superando a crença de que para ser professor, basta transmitir com clareza determinados conteúdos

Segundo Veiga (1992), Novaski (1993) e Pretto (1996), para promover uma prática pedagógica ampla e contextualizada, torna-se necessário o enfrentamento de novos processos educativos que melhor viabilizem uma formação intelectual, emocional e corporal do aluno, possibilitando a ele novos conhecimentos, saberes e habilidades.

Pretto (1996) também destaca a importância de buscar as possibilidades e potencialidades das tecnologias para o trabalho pedagógico¹⁷. Nessa perspectiva, é preciso que o professor reflita sobre sua prática, efetivamente elaborando e operacionalizando projetos educacionais com a inserção de procedimentos capazes de levar o aprendiz não só a reproduzir conhecimentos, mas também a construir novas aprendizagens.

Assim, utilizar as TIC como recursos pedagógicos de aprendizagem pode viabilizar o processo de ensinar e de aprender de forma que ultrapasse as barreiras da sala de aula. Dentre outras razões, porque as novas tecnologias possibilitam que os sujeitos representem suas ideias, palavras, mensagens, por meio de um suporte externo que permite o distanciamento espaço-temporal e dispensa a presença física dos interlocutores (BONILLA, 2005).

Há por parte de alguns autores (MOORE, KEARSLEY, 2007; PERTERS, 2003; KENSKI, 2007; PRADO, VALENTE, 2002; VALENTE, BUSTAMANTE, 2009) a expectativa de que as TIC nos trarão soluções para a melhoria da qualidade na educação. Quanto a isso, pode-se afirmar com base na literatura selecionada, que a escola, em relação às TIC, necessariamente precisa estar inserida num projeto de reflexão e ação, com o intuito de utilizá-las de forma significativa, considerando o novo papel da escola no mundo contemporâneo, bem como realizando um trabalho capaz de promover a ampliação das oportunidades de desenvolver diversas

¹⁷ Trabalho pedagógico será aqui tomado na acepção proposta por Libâneo (2007) que indica que “o pedagógico refere-se a finalidade da ação educativa, implicando objetivos sociopolíticos a partir dos quais se estabelecem formas organizativas e metodológicas da ação educativa”. (p. 30).

experiências, pois a diversidade de situações pedagógicas permite a reelaboração e a reconstrução dos processos de ensino e de aprendizagem.

Apenas para avaliar a amplitude dessa discussão, é possível destacar que apesar das transformações acerca das teorias e estudos que abordam ser lentas as práticas dos professores, algumas mudanças na ação docente podem ser identificadas no desenvolvimento do seu exercício, entre elas, o aumento significativo de participação em programas de formação continuada¹⁸.

Diante disso, devemos considerar que a formação de professores precisa também ser repensada, de maneira a conseguir proporcionar a esse profissional o conhecimento e as competências requeridas pelo o mercado de trabalho, altamente dinâmico, diversificado, onde se sobressai aquele que consegue responder positivamente aos desafios que vão surgindo a cada instante, requerendo reflexão constante por parte do profissional.

Se considerarmos que a formação do sujeito se dá mediante um conjunto de dispositivos, este conjunto pode se configurar numa pedagogia que conseqüentemente viabilize o desenvolvimento da prática pedagógica de maneira a dar forma à subjetividade, às ações e aos discursos que a sustentam.

Assim, a formação do professor precisa fornecer esses elementos que o tornem reflexivo, crítico e autônomo, e que faça frente aos desafios da contemporaneidade e da instabilidade do ambiente de sala de aula.

2.3 TIC, TRABALHO DOCENTE E DEMANDAS PARA A FORMAÇÃO DE PROFESSORES

O advento da tecnologia trouxe à formação de professores uma nova linguagem e diferentes formas de comunicação, relacionamento e aprendizado.

Nos cursos de formação de professores, espera-se que os alunos tenham acesso aos saberes da prática docente, bem como a áreas específicas do conhecimento, de maneira que, ao final do curso, estejam aptos à docência (LIMA,

¹⁸ “A investigação sobre *Formação dos Profissionais da Educação no Brasil* no período de 1997 a 2002 se alarga, tanto quantitativa quanto qualitativamente, quando comparado ao período anterior (1990-1996). É expressivo o número de 40 (35%) trabalhos que acompanharam mudanças surgidas nas práticas pedagógicas e na cultura escolar, resultantes de experiências de formação continuada em serviço com o uso da metodologia de avaliação de impacto desses programas na melhoria do ensino e da aprendizagem”. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_content&view=article&id=15944:programas-do-mec-voltados-a-formacao-de-professores>. Acesso em: mar. 2011.

apud LEMKE; MARCOLLA, 2003), bem como possam compartilhar os saberes experienciados e adquiridos ao longo dos anos escolares.

Segundo Lemke e Marcolla (2003), “muitos professores, mesmo imersos na cultura audiovisual, não conseguem ou não sabem abordá-las em situação de ensino no contexto de sala de aula” (p. 5). Vale ressaltar que os alunos de agora têm como principal meio de informação a internet, já extremamente difundida em todas as regiões do país, e que coloca a toda sociedade informações e representações do cotidiano em tempo real.

Nesse novo cenário, a utilização dos AVA pode contribuir e muito para o processo educativo, de forma a “[...] provocar outras leituras de mundo, reconhecer ações e situações, explorar contextos, estruturar sentidos, avançar a compreensão” (CARNEIRO *apud* LEMKE; MARCOLLA, 2003, p. 6).

Assim, as ferramentas disponibilizadas pelas tecnologias representam uma grande oportunidade de vivência prática de que a utilização das TIC e outras formas de ensino que não aquelas amplamente utilizadas na escola podem dar certo. Elas abrem a perspectiva de que a partir delas a escola poderá transpor algumas barreiras e se desenvolver a contento, tanto quanto se desenvolve a sociedade.

As TIC têm oferecido meios para desenvolver ambientes que promovam a aprendizagem, mas a tecnologia digital em si não é solução para os problemas de aprendizagem que permeiam a realidade educacional contemporânea. Ou seja, como já dissemos, não é suficiente virtualizar informações ou aulas presenciais.

Considerando o estudo realizado no primeiro capítulo, podemos reafirmar que os AVA, apesar de disponibilizarem páginas na *web* com recursos e ferramentas, não são suficientes para instaurar uma nova prática educativa. Neste sentido, é fundamental mudar a cultura e a concepção de professores e alunos em relação aos processos de ensino e de aprendizagem.

Os AVA podem ser complementares a outros procedimentos de ensino e de aprendizagem, uma vez que o foco da questão educacional é uma práxis pedagógica eficiente e não a mera busca de formas para desenvolver a aprendizagem.

Os ambientes virtuais podem se constituir, em elementos de apoio para dinamizar o ensino e a aprendizagem e para colocar em questão alguns aspectos da prática docente que já pareciam estar cristalizados. Peixoto (2008), em relação a as mudanças de formação, coloca que:

[...] além das transformações relacionadas com a utilização adequada das mídias, estão as mudanças introduzidas no dispositivo de formação, que induzirão uma mudança na prática pedagógica. Portanto, logo que um centro de formação decide utilizar métodos e técnicas de ensino a distância, ele não só intensifica a utilização de computadores e programas de comunicação, mas também e, sobretudo, introduz mudanças em seus cursos: mais atividade de trabalho em grupo, uso de recursos externos ou pesquisa como fonte de exercícios etc. (PEIXOTO, 2008, p, 46).

As novas possibilidades proporcionadas pelos AVA ancoradas em um conjunto de intenções e numa práxis que tenha como objetivo a construção de conhecimento, potencializam a capacidade do sujeito de compreender e aprender.

Assinala Najmanovich (2001), que as TIC oferecem meios facilitadores, mas, de forma isolada não garantem em absoluto novas formas de ensinar, pensar e conviver. O que se tem agora é a oportunidade de desenvolver um ambiente com a possibilidade técnica de entrelaçar a cultura, a prática social, saberes, a prática pedagógica, a ciência, expressando-se por diferentes linguagens, na tentativa de produzir novos sentidos e, em consequência, uma nova paisagem educativa.

Compreendemos que a educação se compõe de muitas práticas que se propõem a favorecer ao desenvolvimento da percepção e de ser do sujeito. Desse modo, é importante que se faça uma reflexão sobre a produção de uma experiência de formação que busca compreender como as ações do professor frente a um AVA podem colaborar e influenciar a formação de professores formadores na contemporaneidade. E, conectada a esta questão, está também a de como, a partir dessa parceria, pode-se favorecer práticas pedagógicas capazes de lidar com as exigências e os desafios encontrados nas escolas atuais, que questionam radicalmente tanto as formas de percepção do sujeito como o saber que o constitui.

Questões como essas nos remetem a várias reflexões sobre a inserção das TIC na educação, nos fazendo compreender que o espaço pedagógico não deve se restringir somente à sala de aula. Torna-se essencial a formação de professores para a sua utilização, possibilitando-os compreender as diversas facetas que permeiam a necessidade da inserção das tecnologias em sua prática pedagógica. Tal tipo de formação poderia também garantir ao professor maior segurança e autonomia no desempenho de suas funções.

Para ensinar o professor necessita de conhecimentos e práticas que ultrapassem o campo de sua especialidade. Segundo Libâneo (1998), cada docente deverá ter uma diretriz orientada da prática educativa.

O trabalho docente concentra-se no ensino como contribuição ao processo de humanização dos alunos historicamente situados. Por esta razão, aponta-se como necessidade desenvolver nos professores conhecimentos e habilidades que possibilitem construir seus saberes-fazer docentes a partir dos desafios que o ensino como prática social lhe exige o que lhe possibilita o seu desenvolvimento.

Nóvoa (1995) afirma que os professores constroem a sua identidade por referência a saberes (práticos e teóricos), mas também, sobretudo, por adesão a um conjunto de valores. Segundo o autor,

É conveniente investir na pessoa do professor e dar um estatuto ao saber emergente da sua experiência pedagógica. Paradoxalmente, a profissionalização do ensino faz-se à custa deste saber experiencial, podendo até adaptar-se a expressão de Giddens e denunciar o “sequestro da experiência”. Por isso, é tão importante fazer com que os professores se apropriem dos saberes de que são portadores e os trabalhem do ponto de vista teórico e conceitual. (NÓVOA, 1995, p.36). (Grifos do autor).

No que diz respeito aos saberes docentes¹⁹, Tardif, Lessard e Lahaye (1991), focalizam os saberes tácitos dos professores que possuem como traços comuns:

- a) a valorização da experiência profissional;
- b) o entendimento de que é possível a produção de um conhecimento prático;
- c) a compreensão de que o professor, ao desenvolver seu trabalho, mobiliza uma pluralidade de saberes.

Para Tardif (2002), o professor é

[...] alguém que deve conhecer sua matéria, sua disciplina e seu programa, além de possuir certos conhecimentos relativos às ciências da educação e à pedagogia e desenvolver um saber prático baseado em sua experiência cotidiana com os alunos. (p. 39).

¹⁹ A partir de autores como Tardif (1991), Gauthier(1998) e Pimenta (1999), podemos definir saberes docentes com sendo aqueles que vão sendo construídos à medida que o professor articula o conhecimento teórico-acadêmico, a cultura escolar, e a reflexão sobre a prática docente e também em decorrência da influência da literatura internacional e de pesquisas brasileiras, que passam a considerar o professor como um profissional que adquire e desenvolve conhecimentos a partir da prática e no confronto com as condições da profissão.

Gauthier (1998) aprofunda um pouco mais os saberes da docência, indo adiante nos saberes mobilizados pelos professores. Na sua visão, os saberes são formados pelo saber disciplinar, saber curricular, saber das ciências da educação, saber da tradição pedagógica, saber experiencial e saber da ação pedagógica. Gauthier (1998) nos diz que o ensino é “a mobilização de vários saberes que formam uma espécie de reservatório no qual o professor se abastece para responder a exigências específicas de sua situação concreta de ensino” (p. 27).

Traz a ideia de que o professor, assim como um juiz, possui uma jurisprudência que, com o tempo, vai se criando e ele vai consultando sempre que houver necessidade.

Então, como considerar os saberes mobilizados por Tardif (2002) (saber da formação profissional, saber disciplinar, saber curricular e saber experiencial) e Gauthier (1998) (saber disciplinar, saber curricular, saber das ciências da educação, saber da tradição pedagógica, saber experiencial e saber da ação pedagógica) como os mais plurais?

Os saberes estudados pelo autor nos permitem conceber o ensino como uma atividade de nível complexo, desde que seja identificado que saberes são estes e qual sua importância.

De acordo com Tardif (2002), o saber docente está vinculado à “natureza social” dos professores. Portanto, o saber docente está ligado às situações de trabalho com os seres humanos, um saber ancorado a tarefa complexa de ensinar, está situado a um espaço de trabalho, enraizado numa instituição e numa sociedade.

Para Pimenta (2002) e Tardif (2002), as relações dos professores com os saberes dominam uma nova ótica, ou seja, mediadas por saberes práticos, que passam a ser considerados fundamentais para a configuração da identidade e competência profissional. Trata-se de um saber plural, que exige do professor capacidade de dominar, integrar e mobilizar tais saberes enquanto condição para sua prática.

O posicionamento dos autores que aqui foram analisados permite sinalizar que o campo de estudos sobre os saberes docentes e suas teorias não é consensual. Os trabalhos que representam um avanço significativo para a compreensão da especificidade da ação docente ainda se ressentem de pesquisas que direcionem seu foco de análise para a relação dos professores com a

diversidade de maneiras e recursos para ensinar. Tarefa esta que, certamente, demanda um esforço de especialistas das diferentes áreas de conhecimento específico, em trabalhos individualizados e coletivos, que possam melhor esclarecer essa relação.

A noção de ensino e sua relevância, assim como o papel do professor no processo de ensino desenvolvido a partir dos AVA, ganham dimensões significativas. O acesso ao conteúdo, bem como o processo de interação entre os atores dos processos de ensino e de aprendizagem pode acontecer sem as barreiras de tempo e de espaço. O tempo é expandido diferentemente da hora regular da sala de aula convencional, que requer um determinado horário específico.

Enfim, as TIC oferecem perspectivas importantes ao disponibilizar ferramentas que possibilitam criar hipertextos, armazenar conteúdos em banco de dados ou utilizar redes comunicacionais por meio de ferramentas de interação. Estas tecnologias penetram o campo educacional transformando-se em recurso pedagógico, podendo ser utilizados como parte de um conjunto de ações com o objetivo de ensinar e de aprender.

Os estudos em torno da formação docente têm desconstruído certezas e, principalmente, vêm revelando diferentes possibilidades de se ensinar e de aprender, pois, na medida em que questionam a formação meramente técnica, indicam novos paradigmas de formação assentados na compreensão de que o processo formativo por si só não assegura a efetiva preparação profissional do professor.

Ser um profissional reflexivo, nesta acepção traduz-se na capacidade de ver a prática como espaço de reflexão crítica, problematizando a realidade pedagógica, bem como analisando, refletindo e reelaborando, criativamente, os caminhos de sua ação de modo a resolver os conflitos, construindo e reconstruindo seu papel no exercício profissional.

3 LIMITES E POSSIBILIDADES DOS AVA NO CONTEXTO DA PRÁTICA DOCENTE NA VISÃO DOS PROFESSORES

Neste capítulo será apresentada a pesquisa empírica deste trabalho, a partir dos resultados obtidos após todo o estudo, em especial, após a análise e interpretação dos dados coletados.

O objeto de análise será a visão dos professores dos cursos de licenciatura da PUC Goiás que utilizam Ambientes Virtuais de Aprendizagem (AVA) em disciplinas presenciais, acerca do uso destes ambientes num processo de formação acadêmica. A análise se voltará também para o conhecimento das razões que levam o professor a utilizar os AVA, além de buscar identificar as dificuldades encontradas na utilização dos AVA assim como as medidas adotadas para superá-las. Objetiva da mesma forma, identificar as possíveis transformações na prática docente decorrentes da utilização destes ambientes de aprendizagem.

Ou seja, farão parte deste capítulo a análise e a interpretação das dificuldades e vantagens encontradas pelos sujeitos da pesquisa na utilização dos AVA em situações pedagógicas, considerando-se as atitudes tomadas por estes sujeitos e os efeitos desta experiência na prática docente.

3.1 IDENTIFICAÇÃO DA PESQUISA

Este item visa apresentar os principais procedimentos metodológicos adotados neste trabalho, considerando-se os seus objetivos e o contexto no qual essa pesquisa foi realizada. Esta pesquisa foi desenvolvida na perspectiva de uma abordagem qualitativa, que segundo Oliveira (2007), consiste num “processo de reflexão e análise da realidade através da utilização de métodos e técnicas para compreensão detalhada do objeto de estudo em seu contexto histórico e/ou segundo sua estruturação” (p.37).

Foi realizada uma pesquisa que se caracteriza, conforme Rudio (2003), por explicativa e exploratória. O autor afirma que a pesquisa explicativa é o tipo que mais aprofunda o conhecimento da realidade, pois tem como preocupação central identificar fatores que determinam ou contribuem para a ocorrência dos fenômenos.

A pesquisa exploratória visa desenvolver, clarificar, conceitos e ideias em torno do problema investigado.

De acordo com essa explicação, essa pesquisa se caracteriza como explicativa e exploratória porque visa identificar efeitos da utilização dos AVA na prática docente, nos levando a constatar possibilidades de transformações na organização do trabalho pedagógico e nas relações pedagógicas.

A presente pesquisa percorreu as seguintes etapas: (i) revisão de literatura, (ii) elaboração dos instrumentos de coleta de dados, (iii) realização das entrevistas e (iv) análise e interpretação dos dados.

A etapa de revisão de literatura tomou como base estudos e pesquisas de obras de referência e de produção acadêmica qualificada sobre a prática docente e as relações entre a tecnologia e a educação, especialmente com o uso dos AVA.

A segunda etapa foi destinada à elaboração dos instrumentos de coleta de dados. Optamos pela entrevista semidirigida, pois, segundo Flick (2009), é “mais provável que os pontos de vista dos sujeitos entrevistados sejam expressos em uma situação de entrevista com um planejamento aberto do que em uma entrevista padronizada ou em um questionário” (p. 143).

Tal escolha visou, além do equilíbrio entre controle e autonomia na realização das entrevistas, obter certo controle dos tópicos a serem envolvidos com os sujeitos participantes via roteiros abertos preestabelecidos. E também possibilitar certa liberdade e espontaneidade dos entrevistados nos momentos de conversa para complementarem informações, trazerem novas abordagens que pudessem enriquecer os conteúdos construídos, bem como garantir que dados que não tenham sido contemplados nos roteiros das entrevistas sejam incluídos.

Segundo Neves (1996) a abordagem qualitativa tem como características: 1) ter o ambiente natural como fonte de dados e o pesquisador como instrumento fundamental; 2) o significado das coisas e preocupação em interpretá-las; 3) enfoque indutivo.

Esta pesquisa se enquadra nos critérios acima porque, conforme destacado como primeira característica, ela reduz a distância entre sujeito e o pesquisador, entre teoria e dados, entre contexto e ação, isso porque as entrevistas acontecem no próprio ambiente de trabalho dos sujeitos. Além disto, a presente pesquisa integra procedimentos de cunho racional e indutivo, capazes de contribuir para a melhor compreensão dos dados.

A realização das entrevistas semi-dirigidas permite maior autonomia e uma interação mais dialógica entre pesquisador e sujeitos participantes, contribuindo para minimizar tensões e privilegiando o espontaneísmo nos discursos.

Em função do objetivo da pesquisa, que é de identificar as demandas provocadas para o trabalho do professor a partir da utilização dos ambientes virtuais de aprendizagem, foram elaboradas as questões fechadas e abertas, constituindo um roteiro para a entrevista.

A título de pré-enquete, com vistas a uma sondagem do campo empírico e a validação do instrumento de coleta de dados, foram feitas oito entrevistas semi-dirigidas de forma experimental, no primeiro semestre de 2008.

Após este processo, o instrumento sofreu alguns ajustes, chegando ao roteiro (Apêndice 01) que foi utilizado com os sujeitos desta pesquisa.

O processo de coleta de dados, terceira etapa da presente pesquisa, se deu por meio da realização das entrevistas com os participantes da pesquisa visando compreender a prática docente e a integração dos AVA e o que pode essa integração contribuir aos processos de ensino e de aprendizagem. As entrevistas foram realizadas no primeiro semestre de 2010 com os sete professores que ministram disciplinas nos cursos de licenciatura e que utilizam os AVA em sua prática pedagógica.

As entrevistas ocorreram em local pré-agendado, considerando a conveniência dos sujeitos participantes. Encontramos algumas dificuldades para agendamento das entrevistas, considerando que os professores encontram-se numa sobrecarga de trabalho visto que atuam em diversas funções. Apesar disso, conseguimos conversar com todos os sujeitos que havíamos selecionado.

Quanto à disponibilidade e abertura para responder às questões, o processo deu-se de forma tranquila e participativa, pois os sujeitos apresentaram uma maturidade e entendimento da importância da pesquisa para a construção de novas reflexões sobre o papel do professor em função da utilização dos AVA.

Após a realização das entrevistas e sua transcrição, o *corpus* foi submetido à análise temática. A análise temática compreendeu o processo de diálogo interno da pesquisadora como os produtos dos procedimentos realizados, tendo como norte os referenciais teóricos estudados e os discursos, que apontam caminhos para a discussão das problematizações emanadas da pesquisa e para o cumprimento dos objetivos propostos.

A quarta etapa considerou o referencial teórico para a análise e interpretação dos dados com vistas à busca do objetivo desta pesquisa, qual seja identificar, sob os pontos de vistas dos próprios professores, quais as necessidades que a utilização dos AVA, ou seja, que demandas têm gerado na organização do trabalho docente e qual a percepção que os professores têm desse processo.

3.2 SUJEITOS E CAMPO EMPÍRICO

A Pontifícia Universidade Católica de Goiás (PUC Goiás), com sede no município de Goiânia, é uma universidade católica e comunitária, pluridisciplinar, para formação de quadros profissionais de nível superior. Fundada em 17 de outubro de 1959 pela Sociedade Goiana de Cultura, a PUC Goiás é a mais antiga universidade do estado. Foi reconhecida Universidade de Direito Pontifício em 08 de setembro de 2009²⁰.

No sentido de democratizar o acesso aos estudos, atendendo especialmente à parcela da população que, por inúmeras razões, não tem condições de frequentar a escola no sistema presencial, a universidade propôs desde o ano de 1997 ações em educação a distância.

A concepção de educação adotada pela instituição e a sua política de ensino buscam viabilizar a realização de trabalhos articulados entre ensino, pesquisa e extensão possibilitando a melhoria da qualidade de formação profissional do aluno e uma aprendizagem que não se limita aos conteúdos, viabilizando as possibilidades geradas a partir do uso dos recursos das tecnologias.

No sentido de incorporar a metodologia desenvolvida nos cursos oferecidos pelo Centro de Educação a Distância (Cead)²¹ foi adotado um sistema digital,

²⁰ As informações e dados que fundamentaram essa descrição do campo empírico podem ser encontradas no Regimento Geral da PUC Goiás. Disponível em: <<http://www.pucgoias.edu.br/w4567ucg/PUC/PORTAL/ArquivosUpload/1/file/Pdf/RegimentoGeraUCG.pdf>>. Acesso em: fev. 2011.

²¹ A UCG em busca de caminhos alternativos buscando responder aos desafios da comunidade goiana, a princípio, ministrou cursos de Pedagogia/ Inglês na cidade de Santa Fé do estado de Goiás visando atender a uma clientela de 114 alunos egressos do curso de Magistério, dando início ao Programa de Graduação Itinerante e que posteriormente se estende a mais municípios e com oferta de mais cursos. À época havia aulas presenciais com tal periodicidade e o material didático utilizado era na forma impressa. Esse Programa deu origem a Educação Aberta e a Distância em 1997, A partir de 2003, passa a ser denominado Centro de Educação a Distância – Cead. Nesta fase, a proposta do Cead apresenta inovações no modelo de educação a distância no que se refere ao

possibilitando e ampliando o acesso e a diversificação de oferta de disciplinas mediante a utilização de metodologia semipresencial.

Em razão desta experiência, a PUC Goiás foi selecionada como campo desta pesquisa. Considerando o seu objetivo, que é identificar as demandas geradas para a prática do professor a partir da utilização dos AVA, optamos por tomar como campo empírico os cursos de licenciatura desta instituição. Dessa forma, os sujeitos da pesquisa foram os professores das licenciaturas.

O grupo de professores pesquisados utiliza o Ambiente Virtual de Aprendizagem *Moodle* tanto em disciplinas que são semipresenciais, quanto em disciplinas que possuem sua carga horária inteiramente presencial.

A universidade oferta os seguintes cursos de licenciatura: Matemática, Letras, Pedagogia, Biologia, Educação Física, Química, Física, Filosofia, Geografia e História. No primeiro semestre de 2010, onze professores desses cursos utilizavam o AVA em doze disciplinas. No período em que aconteceram as entrevistas para esta pesquisa, somente sete professores tinham disponibilidade para participar da entrevista, pois os demais alegaram falta de disponibilidade de tempo. Portanto, dos 11 professores que utilizam os AVA, 6 foram entrevistados no contexto deste estudo.

Quadro 3 – Professores entrevistados e respectivas disciplinas ministradas com uso do AVA, em 2010

1º semestre/2010					
Professores	Curso	Disciplina	Nº Turmas	Nº Professores	
1	Vânia / Rita	Licenciaturas	Educação, Comunicação e Mídia	02	02
2	Ana	Licenciaturas	Psicologia da Educação I	01	01
3	Vilma	Matemáticas	Cálculo I	01	01
4	Eliza	Letras	Libras	01	01
6	Luciana	Filosofia	Filosofia e Comunicação	01	01
Total			05	06	06

Fonte: Coordenação pedagógica do Centro de Educação a Distância da PUC GOIÁS (Cead).

suporte tecnológico. A partir de 2004 foi implantado a utilização de AVA para o oferecimento de cursos.

A partir desta data propõe a inversão da proporcionalidade dos momentos presenciais (20%) e a distância (80%). Em decorrência, novas ações/estratégias foram desenvolvidas visando ao fortalecimento e à cultura da EAD na Instituição. Entre elas destacam-se: a adesão à Rede de Instituições Católicas de Ensino Superior – RICESU; a oferta de cursos de extensão, em particular o de LIBRAS ONLINE; a oferta de disciplinas mediante a utilização de metodologia semipresencial; a utilização do ambiente virtual de aprendizagem Moodle a partir de 2006. Entre esses projetos assume destaque a implantação e implementação do curso de Licenciatura em Física vinculado ao Programa de Formação de Professores em Exercício da Educação Básica (Pró-licenciatura) e diversos cursos de extensão. *Home Page*: <<http://cead.pucgoias.edu.br/>>.

As ementas e programas das disciplinas elencadas no Quadro acima constam do Anexo 03 deste trabalho.

3.3 DESCRIÇÃO DO AMBIENTE VIRTUAL DE APRENDIZAGEM – *MOODLE*

O uso dos AVA vem sendo feito desde 2004 na PUC Goiás, ultrapassando o tempo de cinco anos. A princípio, o AVA utilizado era o *Aldeia*, considerado por alguns sujeitos como pouco propício à interação e com recursos técnicos que dificultam a postagem de material tanto pelos professores quanto pelos alunos. Atualmente é utilizado o ambiente *Moodle*, cujas ferramentas são consideradas fáceis de operar além de possibilitar maior comunicação e interação.

A credibilidade de que a escolha de ambientes mais interativos possa contribuir para a diminuição da evasão *on-line* e efetivar uma aprendizagem mais significativa, influenciou na escolha da plataforma *Moodle*. Ao evidenciar que a interface do ambiente pode agregar características que potencializam a interlocução e a construção do conhecimento, não se está desconsiderando que as concepções de educação subjacentes é que configuram as práticas educativas nele estabelecidas.

Na figura abaixo podemos observar uma sala virtual de uma das disciplinas que utiliza o AVA.

Figura 3 – Ambiente Virtual de Aprendizagem utilizado pelo Cead/PUC Goiás

Fonte: <<http://moodle.pucgoias.edu.br>>

O ambiente *Moodle* oferece recursos como espaço para apresentação da disciplina, ferramentas de calendário e horários, guias e ementas das disciplinas, também oferece condições de postar atividades bem como visualizar o *feedback* do professor e as notas. Permite ao professor organizar sua aula de acordo com os procedimentos, sequência de conteúdos e recursos multimídia a serem utilizados no decorrer dos estudos.

Ainda podemos encontrar neste ambiente espaço para o aluno registrar o seu perfil e enviar mensagens para todos os participantes da disciplina através do correio eletrônico. Também se pode contar com as interfaces com *fórum*, *chat* e a ferramenta de diálogo.

O ambiente *Moodle* está disponível a todos os estudantes e docentes que podem acessá-lo a partir do momento em que efetivam sua matrícula no sistema. A PUC Goiás também mantém laboratórios de informática com acesso à internet para atender as disciplinas que utilizam o AVA.

O AVA pesquisado tem sua proposta pedagógica fundamentada na criação de estratégias com ênfase nas tecnologias de informação e comunicação, oferecendo flexibilidade na sua aplicação e qualidade em suas práticas, suporte pedagógico e tecnológico, acesso a bases de dados, flexibilidade temporal e

espacial e desenvolvimento de formas interativas de diálogo, colaboração e autonomia.

O modelo pedagógico do AVA pesquisado propicia a cada docente a oportunidade de interagir com os seus alunos. Incentiva ao desafio, possibilitando que o aluno de agente passivo, passe a ser sujeito do próprio processo de aprender, gestor na construção de seu conhecimento. Integra as suas propostas e práticas a utilização das tecnologias aplicadas ao ensino.

3.4 CARACTERIZAÇÃO DOS SUJEITOS

Com o objetivo de uma melhor identificação e caracterização do perfil dos professores entrevistados, foram analisados dados sobre: identificação (sexo, idade, formação, tempo de experiência no magistério) e quanto a apropriação dos AVA: tempo de experiência com o uso dos AVA, como aprendeu a utilizar os AVA, razões que o levaram a utilizar os AVA e com que frequência utiliza os AVA.

Das seis professoras entrevistadas, todas do sexo feminino, apenas uma tem entre 31 e 35 anos e as demais possuem mais de 35 anos de idade. Todas atuam em cursos correspondentes à sua formação.

Em relação ao tempo de experiência no magistério, uma tem entre cinco e dez anos de experiência, outra possui de 10 a 15 anos, as demais possuem mais de 15 anos que atuam em sala de aula.

Quanto ao tempo de experiência na utilização dos AVA, duas o utilizam pelo período entre cinco a dez anos; três delas tem de dois a cinco anos de experiência, outra de um a dois anos e somente uma possui menos de um ano de experiência. Todas aprenderam a utilizar os AVA observando colegas, muitas vezes sozinhas, a partir de cursos e buscando apoio no Cead.

As razões que levaram todas as professoras a utilizarem os AVA em sua prática docente foram pela oportunidade e pelo desejo de experimentar essa nova ferramenta. Quanto à frequência com que utilizam os AVA com os alunos, somente uma afirmou que é uma vez por semana, as demais professoras responderam que utilizam mais de uma vez por semana.

O quadro a seguir agrupa as informações sobre a identificação dos sujeitos, e suas respectivas opiniões quanto a utilização dos AVA na sua prática docente.

Quadro 4 – Identificação dos sujeitos e a utilização do AVA na sua prática docente

Professores	Idade	Formação	Experiência no magistério	Tempo de experiência com AVA	Como aprendeu a utilizar o AVA	Razões que o levaram a utilizar o AVA	Com que frequência utiliza o AVA
Eliza	Entre 31 e 35 anos	Fonoaudiologia	Entre 05 e 10 anos	Entre 05 e 10 anos	Cead	Oportunidade e desejo de experimentar	Mais de uma vez por semana
Ana	51 ou mais	Psicologia	Mais de 15 anos	Entre 02 e 05 anos	Cead; Curso	Desejo de experimentar	Mais de uma vez por semana
Vânia	51 ou mais	Matemática	Mais de 15 anos	Entre 02 e 05 anos	Com colegas; Sozinha	Oportunidade e desejo de experimentar	Mais de uma vez por semana
Luciana	Entre 41 a 50 anos	Filosofia	Entre 10 e 15 anos	Entre 01 e 02 anos	Sozinha; Curso	Oportunidade e desejo de experimentar	Mais de uma vez por semana
Rita	51 ou mais	Pedagogia	Mais de 15 anos	Entre 05 e 10 anos	Sozinha	Oportunidade e desejo de experimentar	Mais de uma vez por semana
Vilma	51 ou mais	Matemática	Mais de 15 anos	Entre 06 meses e 01 ano	Cead	Desejo de experimentar	Mais de uma vez por semana

Fonte: Quadro elaborado para este estudo a partir das entrevistas realizadas.

3.5 PROCEDIMENTOS DE COLETA DE DADOS

Foram entrevistadas seis professoras que atuam nos cursos de licenciatura oferecidos pela PUC Goiás e que utilizam o ambiente virtual em suas disciplinas. As entrevistas ocorreram no primeiro semestre de 2010, com questões objetivas e subjetivas. A escolha por tal tipo de entrevista deveu-se ao fato desta possibilitar maior interação entre entrevistado e entrevistador e, por conseguinte, o acesso imediato à informação desejada. Permitindo focalizar um tema e as perguntas abertas, esse procedimento possibilita que o entrevistado fique livre para comentar suas experiências e expor suas ideias sobre o tema pesquisado.

As entrevistas foram realizadas individualmente, com agendamento prévio com cada professora. Analisamos dentre os locais possíveis, aqueles que nos

possibilitassem privacidade e, ao mesmo tempo, não inibissem as professoras nas exposições de suas ideias e opiniões. Então, resolvemos gravar os depoimentos no espaço físico utilizado pelos professores no dia a dia do curso, ou seja, na sala de aula e sala dos professores. As entrevistas foram gravadas e transcritas para posterior análise. Para as análises, com o objetivo de preservar as identidades dos sujeitos participantes e com base nos princípios éticos da pesquisa científica, as professoras receberam os seguintes nomes fictícios: Eliza, Ana, Vânia, Luciana, Rita e Vilma, já utilizados no Quadro 4.

3.6 ANÁLISE E INTERPRETAÇÃO DOS DADOS

De forma a identificar e destacar as informações relevantes à prática docente, os dados coletados foram categorizados, com base na análise das entrevistas realizadas, que, como foi relatado na metodologia deste trabalho, trata-se de uma entrevista semidirigida.

As questões abertas nos ofereceram mais dados para a análise das experiências vividas pelas professoras que fazem uso dos AVA na sua prática como docentes.

A análise e a interpretação dos dados obtidos a partir da realização da entrevista com as professoras foram feitas tendo como base as seguintes temáticas: razões, dificuldades encontradas no uso do AVA e melhorias no processo de ensino e de aprendizagem vivenciadas a partir do uso do AVA.

3.6.1 Razões para integração do AVA à prática docente

Todas as professoras pesquisadas indicam a oportunidade e o desejo de experimentar como razões para integração do AVA a sua prática. Considerando que apenas uma das professoras entrevistada possui menos de 10 anos de experiência no magistério, esta questão nos leva a formular a hipótese de que estas professoras identificam aspectos em suas práticas que merecem ser revistos.

Partimos da ideia que se uma prática nos satisfaz inteiramente é pouco provável que tenhamos necessidade de experimentar inovações. Ou seja, ao refletirem e avaliarem a própria prática, as professoras entrevistadas possivelmente

identificaram pontos de insatisfação que provocaram nelas o desejo de transformar sua prática.

Ao mesmo tempo, ao observamos os aspectos elencados como melhorias no processo pedagógico a partir do uso do AVA, identificamos elementos que se referem tanto a organização do trabalho pedagógico, quanto à relação pedagógica.

Quanto à organização do trabalho pedagógico, as professoras indicam, por exemplo, que fazem mais pesquisa para preparação das aulas e buscam de forma mais regular a renovação dos procedimentos didático-pedagógicos. Quanto à relação pedagógica, as professoras fazem referência, por exemplo, às possibilidades de realizarem um atendimento mais personalizado.

Assim, as razões apontadas pelas professoras para buscar os AVA como alternativa didático-pedagógica parece nos fazer parte de um desejo de transpor e de modificar ações pedagógicas anteriormente estabelecidas.

A interação expandida do espaço pedagógico pode ser percebida quando foi evidenciado que a maior parte das professoras oferece disciplinas totalmente na modalidade presencial e fazem uso do AVA para a continuidade de suas aulas. Com capacidade de agregar várias tecnologias, os AVA apresentam condições de oportunizar situações que favorecem a aprendizagem, sanando necessidades tanto dos educadores quanto dos educandos. Com maiores oportunidades de comunicação e interação, os AVA contrariam a ideia de que tenham sido projetados para atender primordialmente cursos na modalidade a distância.

Segundo a maioria das professoras entrevistadas, há dois fatores que contribuem para o uso dos AVA como recursos de apoio pedagógico. Um fator é sua adequação como ferramenta para os processos de ensino e de aprendizagem. Como podemos ver no depoimento a seguir:

Desde que eu comecei a utilizar eu comecei a perceber que não só motivava mais o aluno, como também facilitava a minha tarefa²². (Ana).

Outro fator é a possibilidade de obter maior interação entre os sujeitos da relação pedagógica, mesmo com disciplinas sendo oferecidas na forma presencial. Assim o argumento de adequação do uso dos AVA como mecanismos de interação

²² Os depoimentos dos sujeitos da presente pesquisa serão apresentados em itálico e reproduzidos conforme na transcrição das entrevistas, que foram aprovadas pelos sujeitos participantes.

entre professores e alunos, é adotado pela maior parte dos entrevistados. Pode-se considerar, portanto, que a aceitação da diversificação dos espaços destinados a aprendizagem e sua virtualização possuem níveis de aceitabilidade ainda maiores do que a diversificação da modalidade de educação. Para Lévy (2000), a virtualidade enriquece o real, proporcionando-lhe mais e melhores atributos e possibilidades de qualidade.

Essas ideias correspondem ao que Pesce e Brakling (2006) dizem a respeito da criação de situações de aprendizagens significativas. As autoras indicam que os professores devem convidar os alunos a compartilhar saberes, representações, práticas, valores e emoções de modo a viabilizar a construção de uma comunidade colaborativa de aprendizagem que valorize as singularidades, sob enfoque interativo-reflexivo.

Com todos esses desafios é possível para boa parte dos professores perceberem o seu papel como formador no processo educacional, aumentar suas possibilidades de ampliar sua visão do que é ser professor, qual o papel que o aluno deve desempenhar e as diferentes formas pelas quais se dá a aprendizagem.

A partir desta compreensão, um dos professores chama atenção para a mudança de comportamento tanto do docente quanto do aluno considerando que já é possível contar com recursos diversos e que muito podem contribuir para o desenvolvimento de habilidades e comportamentos de ambos.

A maioria dos professores coloca como contribuição fundamental para sua experiência, bem como para o desenvolvimento do educando, as possibilidades de vivenciar aspectos que normalmente ocorreriam somente em cursos a distância e que também poderiam ser aplicadas no presencial.

Sobre este propósito autores como Pretto (1996) e Marek (2009) discutem a especificidade da docência *on-line*. Estes autores buscam identificar os elementos que caracterizam a prática pedagógica em AVA. O foco se volta para as características de comunicação mediada por meios eletrônicos.

Ao relatar as maiores dificuldades encontradas e melhorias no processo de ensino e de aprendizagem obtidas com as experiências vividas a partir do uso do ambiente virtual na prática docente, muitos professores fizeram uma avaliação do uso que fizeram do ambiente virtual. As observações que puderam ser adaptadas para que sejam apresentadas em caráter de reflexão e supostamente de sugestão

para melhorias, estão relacionadas a seguir, separadas em dois grupos: dificuldades encontradas e melhorias no processo de ensino e de aprendizagem.

3.6.2 Dificuldades Encontradas no Uso do AVA

Uma questão apontada por todas as professoras participantes nesta pesquisa é que os alunos no início do curso não apresentam habilidades para lidar adequadamente com as possibilidades oferecidas pelo AVA. Além disso, há professores que identificam que alunos habituados às práticas convencionais, baseadas na exposição oral e na repetição, possuem dificuldades de se adaptar a outros procedimentos de ensino.

Grande parte das professoras aponta como maiores problemas enfrentados pelos alunos, as questões culturais. Relatam que a maior parte desses alunos não possuem experiências em cursos a distância e possuem dificuldades como a má administração do tempo pessoal, admitindo não conhecer técnicas e hábitos de estudo que otimizem o tempo e assegure uma aprendizagem produtiva e significativa, como indica o depoimento a seguir:

[...] eu acho que para o aluno no presencial, ele não percebe, vamos dizer assim, o grau de interação que o ambiente possibilita, e por não perceberem, eles não sabem o uso neste sentido de integração com os colegas, com os próprios professores, e apenas utilizam com se tivesse um caderno virtual, onde eu passo a tarefa e eles respondem as tarefas no momento da aula de laboratório. Então, acho que a maior dificuldade que eu encontro no momento é fazer com que o aluno perceba o que tem nas mãos. (Vânia).

Apesar da dificuldade que o aluno encontra em compreender a funcionalidade do ambiente, ele também encontra dificuldades quanto ao entendimento da organização e funcionamento da disciplina.

[A professora observa problemas quanto] à aceitação dos alunos, quer dizer, não é aceitação, é o entendimento em relação à disciplina, o entendimento do funcionamento da disciplina. (Vilma).

Estes dados encontram eco nas ideias de Marques (1999), para o qual as TIC possibilitam uma aproximação entre os sujeitos em formação (professores e alunos) e as diversas culturas ou saberes espalhadas pelo mundo. Para o autor, as tecnologias atuais proporcionam a formação do cidadão em comunicação e interação com um mundo de pluralidade, não existem limites geográficos e culturais e a troca de conhecimento é algo constante.

Por outro lado, mesmo sabendo que as principais dificuldades educacionais encontradas pelos alunos sejam estruturais, em decorrência do modelo de educação instituído nacionalmente, as questões culturais assumem importantes responsabilidades entre as dificuldades dos alunos, por implicar diretamente na aceitação da diversificação dos espaços destinados ao ensino. Nesse mesmo sentido, emerge da fala dos professores a ideia que com habilidades adquiridas em manusear o ambiente e apropriação do conteúdo, alunos desenvolvem habilidades necessárias a sua futura ação como professores:

Eles entram nos fóruns, eles estão participando, estão reagindo, estão interagindo, estão questionando, eles trazem as questões para a sala de aula [...] a dinâmica da sala de aula muda com a interação do ambiente virtual. (Rita).

Neste caso a interação deles acontece com maior intensidade com o professor e com os seus próprios colegas. Eles trançam uma gama de informações entre eles, na sala, todo mundo já está sabendo. (Ana).

Parte da fala de uma das professoras é que no decorrer do semestre os alunos vão se familiarizando com a proposta. Ela afirma ainda que os alunos mais experientes quanto à utilização dos recursos da internet, inicialmente possuem um grau de aceitação maior do que os menos experientes e que isso se deve às habilidades já desenvolvidas por esses alunos. De certa forma, a habilidade técnica também facilita a apropriação pedagógica. Por exemplo, tais alunos conseguem priorizar os aspectos mais relevantes nos conteúdos propostos para estudo.

Ao questionar as professoras pesquisadas sobre as dificuldades encontradas ao utilizar os AVA em suas disciplinas, podemos observar que, neste caso, essas dificuldades não se referem ao uso específico do ambiente, pelo contrário, a grande maioria aponta que as dificuldades no uso do recurso são

superadas quando procuram ajuda no Cead. Os problemas evidenciados pelas professoras pesquisadas são, em sua maioria, de ordem metodológica como em insistirem em transpor as estratégias de ensino adequadas à modalidade presencial.

Para Anastasiou e Alves (2006), quando o professor é desafiado a atuar numa nova visão em relação aos processos de ensino e de aprendizagem, poderá encontrar dificuldades, até mesmo pessoais, de se colocar numa diferenciada ação docente. Geralmente, essa dificuldade se inicia pela própria compreensão da necessidade de ruptura com o repasse tradicional. Chizzotti (1998) completa esse raciocínio ao dizer que o ensino ganha significado novo quando propicia o prazer da descoberta e a importância do conhecer, quando provoca a observação, mobiliza a curiosidade, move a busca de informações, esclarece dúvidas e orienta as ações, em suma, quando supre as necessidades vitais do discente.

Os estudos e pesquisas mostram que a atividade instrumentada não se constitui em uma atividade simples, transparente, especialmente que os sujeitos se encontram em uma situação de ensino e de aprendizagem (RABARDEL *apud* SALAZAR, 2009). Ao contrário, “a atividade instrumentada, que se caracteriza por ser mediada por instrumentos tecnológicos transforma as relações do sujeito com o ambiente, suas funções psicológicas e cognitivas e mesmo seu desenvolvimento” (RABARDEL *apud* SALAZAR, 2009, p.253). E mais, a atividade instrumentada transforma o próprio ambiente, no caso deste estudo, os processos de ensino e de aprendizagem mediados por recurso geralmente utilizados na modalidade a distância.

Nesse sentido, a falta de prescrições aos professores (que não receberam formação para atuarem nesta modalidade e nem apresentaram uma experiência consolidada) significa lhes atribuir uma tarefa difícil e trabalhosa, uma vez que cada um vai definir as tarefas e atividades a serem realizadas de maneira isolada, individual, sem um suporte teórico (obtido a partir de possíveis formações) nem um suporte prático (obtido a partir de suas experiências nesta modalidade).

Ao elencar dificuldades levantadas pelas professoras entrevistadas, é possível distinguir entre aquelas que se referem à apropriação destes ambientes pelos alunos e aquelas que se referem às formas de uso estabelecidas pelos próprios professores.

3.6.2.1 Quanto ao aluno

No que diz respeito às formas de apropriação dos ambientes virtuais pelos alunos – a partir dos depoimentos das professoras participantes desta pesquisa - podemos ainda discriminar as de ordem técnico-instrumental e as de ordem cultural.

Quanto às dificuldades de ordem técnico-instrumental, os dados coletados abordam a questão do conhecimento e da operação das ferramentas disponibilizadas pelo AVA.

Os AVA - que se destinam ao gerenciamento eletrônico de situações de ensino com a possibilidade de integrar múltiplas mídias, linguagens e recursos (imagens, vídeos, etc.) – oferecem uma grande diversidade em número e qualidade dos recursos em termos de flexibilidade, navegabilidade e acessibilidade.

Podemos observar que parte dos alunos possui dificuldades e resistência com o ambiente. A dificuldade está ligada ao domínio técnico da ferramenta e a resistência se manifesta quando o aluno não identifica a ligação das ferramentas utilizadas com o processo de aprendizagem.

[...] a dificuldade é que às vezes o ambiente on-line traz estas dificuldades com senha e alguma coisa que trava. (Eliza).

As dificuldades de ordem cultural, segundo denominação das professoras, seriam aquelas proporcionadas pelo fato da maioria dos alunos serem provenientes de experiências educacionais baseadas na memorização das informações e em sua repetição. A pesquisa, o trabalho em cooperação com colegas, a aprendizagem por problemas, a criação de uma rotina pessoal de estudos, são práticas pouco desenvolvidas pela maioria dos alunos.

Por esta razão, mesmo os alunos que possuem familiaridade com os recursos eletrônicos e com os meios de comunicação da internet ainda não haviam considerado a possibilidade de utilizarem estes recursos para estudar ou para aprender nos estabelecimentos formais de ensino, como a universidade.

[...] você tem que estar obrigando, os alunos não têm ainda essa cultura. (Luciana).

[...] o aluno sente, melhor, as vezes relutante. A resistência de alguns alunos é muito grande. [Por isso] o aluno aproveita pouco, ainda não está fazendo parte da cultura. (Ana).

Além disto, as professoras participantes da pesquisa relataram algumas dificuldades para utilizar as TIC, como indica o depoimento a seguir:

[...] os alunos ainda não conseguem utilizar a tecnologia nesta dimensão, eles continuam a produção fora da sala de aula. (Vânia).

A seguir, apresentamos um quadro síntese do que as professoras pesquisadas consideram como dificuldades na experiência de AVA encontrada pelos alunos.

Quadro 5 – Dificuldades na experiência com uso do AVA encontradas pelos alunos

Ordem técnico-instrumental	Ordem cultural
<ul style="list-style-type: none"> – Dificuldades em operar o computador; – Dificuldades em operar as ferramentas e em utilizar os recursos do AVA. 	<ul style="list-style-type: none"> – Utilização dos recursos do AVA para estudo e aprendizagem – Resistência ao uso – Pouco aproveitamento dos recursos oferecidos

Fonte: Quadro elaborado para este estudo com base nas entrevistas.

A seguir, as dificuldades levantadas pelos professores pesquisados a partir de suas próprias formas de apropriação das ferramentas dos AVA.

3.6.2.2 Quanto ao professor

Ao relatarem as dificuldades vivenciadas na integração dos ambientes virtuais ao seu trabalho, as professoras nos indicam aquelas de ordem técnico-instrumental e as de ordem didático-pedagógica.

No que diz respeito às dificuldades de caráter técnico-instrumental as professoras relatam que as dificuldades de operação técnica dos recursos e das ferramentas dos ambientes virtuais são facilmente superadas com a ajuda de colegas, com o apoio do Cead ou com o próprio tempo de uso.

Na era da tecnologia e do acelerado crescimento da educação a distância, os ambientes virtuais de aprendizagem ganham um grande espaço como ferramentas potencializadoras e mediadoras dos processos de ensino e de aprendizagem. A partir desses ambientes pode se estabelecer comunicação, interação e acompanhamento mais abrangente dos/com os alunos, o que amplia a necessidade de professores cada vez mais apresentarem domínio técnico visando a modelagem e a gestão de cursos que utilizam os AVA.

Belloni (2001) discorre sobre as dificuldades enfrentadas pelos professores para trabalhar com o computador e internet. Para ela, “os professores tendem a encarar com desconfiança e resistência a introdução de inovações tecnológicas em suas práticas; em geral reagem negativamente à mudança” (p. 107). Podemos evidenciar esta questão nos depoimentos que se seguem:

[...] eu não sabia mexer no computador... eu tive muita dificuldade com o computador. (Eliza).

[...] eu ainda me considero muito sem prática e inclusive eu ainda nem consigo colocar o material no ambiente sozinha. (Luciana).

[...] a minha dificuldade mesmo é lidar com as máquinas. (Luciana).

[...] do ponto de vista técnico, eu vou lá no Cead, eu peço orientação, fiz um curso em EAD para me familiarizar melhor com a ferramenta. Meu problema maior é a ferramenta. (Ana).

Um outro argumento levantado pelas professoras como fator dificultador do uso dos AVA é o tempo necessário para a organização do ambiente e postar o conteúdo.

A organização de um AVA implica numa visão geral e detalhada de todo o curso e um pensar prospectivo a fim de garantir que os alunos recebam as informações e possam organizar-se. Ao mesmo tempo que esta organização se faz necessária, o professor tem de acompanhar os encontros síncronos e estar atento aos ajustes que se fazem necessários para garantir um trabalho personalizado e adequado às necessidades que emergem na sua turma.

O acompanhamento que se faz necessário nos cursos é de certa maneira um tanto dirigida e traz consigo uma grande dose de planejamento prévio. Não há espaço para planejar uma aula faltando dez minutos para esta começar. Não existe espaço para improvisações decorrente da falta de planejamento do professor. Possibilidades de descaso ou a falta de envolvimento adequado no preparo do curso por parte do docente se torna evidente e comprometedor.

Por fim, nunca foi tão necessário contar com a competência do professor e o domínio do conteúdo como agora. Voltamos, então, à raiz do processo: professores bem preparados e criativos são capazes de usar o espaço virtual na sua potencialidade. Ainda, devemos considerar que utilizar os avanços tecnológicos para se ampliar a prática educativa não significa uma forma sofisticada ou rápida de se reproduzir procedimentos tradicionais.

Eu passo finais de semanas inteiros no ambiente, ou porque estou preparando a aula, estou lançando a minha aula ou porque eu tenho que corrigir minhas provas; as atividades deles, tenho que dar retorno. (Ana).

Além dos fatores abordados, está a duplicação de trabalho, já que o professor alega que precisa preparar a aula presencial e a aula no ambiente virtual. Neste trabalho, não se trata de saber se uma ou outra modalidade de ensino é melhor ou que será substituída, mas, de acordo com a última perspectiva, compreender como a tecnologia está presente no ensino presencial. Até porque há uma grande quantidade de recursos na *web*, destinados ao professor, indiferentemente de suas aulas serem presenciais ou a distância.

Conforme fora abordado, a metodologia prevê uma organização prévia do curso, por meio da qual os materiais vão sendo disponibilizados em porções que abranjam um período razoável para que os alunos tenham acesso. Estes aspectos são ilustrados pelos depoimentos a seguir:

[...] para planejar uma aula, postar no ambiente virtual leva muito mais tempo, mais preparação do material. (Luciana).

[...] dá muito mais trabalho, além da sua aula, você tem que preparar o ambiente, depois estar sempre atenta, estar sempre corrigindo, estar sempre devolvendo. (Vânia).

[...] uma coisa é você planejar uma aula para o presencial. Você lê o texto, prepara a aula, está com tudo isso na cabeça, você vai e transmite. Ali não, você tem que produzir texto para colocar no ambiente. (Rita).

As professoras entrevistadas identificam também os limites do próprio ambiente. A dificuldade de executar ações relacionadas às possibilidades dos AVA também são evidenciadas pelos sujeitos participantes, como é descrito no depoimento de um deles:

[...] a ferramenta tarefa que você recebe com o texto do aluno, você não tem como interferir no texto do aluno para corrigir uma palavra errada. (Rita).

[...] uma dificuldade própria da ferramenta, porque o aluno faz um questionamento, enquanto você está respondendo, as ferramentas já desceram, é uma loucura, aí um chega mais tarde, aí começa a entrar pergunta, você não vê a pergunta, outro fica lá esperando, acho que essa ferramenta do bate-papo precisa ser aperfeiçoada. (Vânia).

No que diz respeito às dificuldades de ordem didático-pedagógica, as professoras reconhecem que nem todo tipo de conteúdo é favorecido pelos recursos de apresentação de dados apoiados por meios eletrônicos.

Os AVA são um canal para o estudo de conteúdos oferecidos aos alunos e têm seu diferencial na interação, por meio da qual alunos e professores tiram dúvidas e trocam informações. O ambiente virtual - como canal de comunicação e de disponibilização de dados – potencializa os conteúdos cuja exposição é favorecida pelas linguagens audiovisuais e pelos procedimentos interativos, tais como as simulações.

Isto não é regra geral. Há conteúdos que requerem uma forma de apresentação mais analítica, descrições detalhadas e encadeadas segundo uma

ordem preestabelecida. Esta dificuldade de adequar o conteúdo aos recursos dos AVA pode ser entendida pelos depoimentos:

[...] tinha dificuldade em elaborar o conteúdo dentro do ambiente, porque eu trabalhava com uma disciplina que requer visualização. (Eliza).

[...] faça uma pesquisa, eu já deixo livre, ou no livro, ou na internet, dou várias possibilidades [...] e eu vejo assim que a interação deles no ambiente é interessante, neste semestre eu trabalhei muito com os fóruns. Não só eu percebi que eles vão atrás, nem que seja na internet eles foram pesquisar. (Vânia).

Uma das grandes exigências que se apresentam à competência do professor é transformar um conhecimento científico em um conteúdo didático. Dessa forma, teorias complexas, sem perder suas propriedades e características, precisam ser transformadas para serem assimiladas pelos alunos. Esse processo é conhecido como transposição didática, que pode ser melhor entendido como um processo no qual um conteúdo do saber sofre transformações adaptativas que vão torná-lo apto para ocupar um lugar entre os objetos de ensino.

Ou seja, a transposição didática é a passagem do saber científico ao saber a ser ensinado. Dessa forma, torna-se imprescindível apropriar-se do mais vasto campo de conhecimento, valores, hábitos, comportamentos e instrumentos desenvolvidos pela humanidade.

Libâneo (1990), por sua vez, destaca que

O caráter essencial do ensino é a transmissão e assimilação ativa de conhecimentos e modos de atividades acumulados pela humanidade como produtos, isto é, como resultado do saber sistematizado no processo de conhecimento do mundo objetivo. Como tal, é um processo que se manifesta no movimento da atividade cognoscitiva dos alunos para o domínio de conhecimentos, habilidades e hábitos, no decurso do qual se desenvolvem as capacidades mentais e práticas, pela mediação do professor. (p. 426).

Os recursos utilizados pelos professores têm papel significativo nos processos de ensino e de aprendizagem. São instrumentos de reflexão que devem incentivar no desenvolvimento das próprias competências e construir um senso crítico a fim de superar a fragmentação do conhecimento.

Tal dinâmica dos processos de ensino e de aprendizagem pode ser sentida nos depoimentos abaixo:

[...] eu tenho que tomar cuidado com a maneira que eu me expresso, com a maneira que eu escrevo para que não surjam mais dúvidas em função daquilo que eu estou escrevendo. (Vilma).

[...] então essa produção de texto, transformada numa versão mais coloquial, numa linguagem mais acessível. (Rita).

Mais uma dificuldade levantada pelas professoras que se constitui num fator de qualidade dos processos de ensino e de aprendizagem, é a quantidade de alunos. O fato de podermos trabalhar em turmas menores aumenta significativamente a qualidade do trabalho e possibilita um maior número de interações. É inegável que este tipo de turma demanda uma atenção maior do que as turmas que não utilizam esses recursos, uma vez que o atendimento necessário para viabilizar os cursos são mais dispendiosos do que o tradicional utilizado presencialmente.

Se o professor conseguir, apesar das contingências do seu trabalho, tornar-se facilitador do processo de aprendizagem do aluno, por sua vez, melhora a relação pedagógica, aumenta não só a eficiência do seu desempenho, como também o sucesso do aluno e, por consequência, a satisfação de ambos.

Para que a relação pedagógica se caracterize pela comunicação autêntica é imprescindível que permitam criar espaços de conhecimento e de experiências culturais, sem negar a partilha de valores e a expressão de afetos e de emoções, tão necessários à estruturação da identidade e ao reforço da auto-estima e do equilíbrio, tanto do professor quanto do aluno.

[...] a canseira agora é monitorar tudo isso, porque são muitos alunos. (Eliza).

[...] eu não tenho monitor, trabalho sozinha. (Eliza).

[...] geralmente tenho quarenta alunos, cinquenta alunos na sala de aula, é muito complicado. (Rita).

Um outro aspecto levantado como dificultador da ação docente é a necessidade e a possibilidade de atendimento individualizado aos alunos em turmas numerosas.

O uso mais intenso dos meios tecnológicos de comunicação e informação torna o ensino mais complexo e exige segmentação do ato de ensinar em múltiplas tarefas, sendo esta segmentação a característica principal do ensino a distância. Para Peters (*apud* BELLONI, 1999):

A divisão do trabalho e a objetivação do processo de ensino permite planejá-lo para alcançar objetivos estabelecidos sistematicamente de modo o mais eficaz possível, cada especialista ou equipe de especialistas sendo responsável por uma área limitada em cada fase do complexo processo de concepção, planejamento, realização e distribuição de cursos e materiais. (p. 99).

Como resultado da divisão do trabalho observado por Peters (2001), as funções docentes vão se separar e fazer parte de um processo de planejamento e execução dividido no tempo e no espaço. Já a função de orientação e conselho do processo de aprendizagem passa a ser exercida não mais por contatos pessoais e coletivos de sala de aula ou atendimento individual, mas em atividades de tutoria a distância, em geral individualizada, mediada através de diversos meios acessíveis.

A PUC Goiás não disponibiliza tutores para todas as turmas que utilizam o AVA em sua prática docente, o que acarreta uma sobrecarga no trabalho do professor, porque assim ele incorpora todas as funções citadas por Peters (2001) em relação à divisão de funções em curso que utiliza o AVA.

Com o passar do tempo e com as inúmeras interações, é possível conhecer melhor cada aluno e, a partir daí, interagir individualizando e personificando as mensagens, como podemos ver nos depoimentos abaixo:

[...] no ambiente não, você tem que ir lá no texto, você tem que ler, você tem que dar o retorno para o aluno, e o retorno é sempre individual. (Vilma).

[...] você conhece o aluno pela produção. E quando você tem muitos alunos e você tem fazer tudo, isso pesa, pesa muito. (Ana).

[...] você é o professor, o monitor, o tutor, você é tudo, isso é uma das grandes dificuldades. A Católica tem que encontrar um sistema porque tem prejudicado muito as nossas atividades, a gente não tem mais tempo. (Rita).

Dentre os aspectos que se somam, dificultando a dimensão didático-pedagógica do professor, as docentes indicam as necessidades decorrentes de uma avaliação processual e individualizada.

Entendemos que um bom processo de ensino que utiliza os AVA não depende só de construir materiais com explicações claras e de oferecer oportunidades para uma construção colaborativa do conhecimento. Deve-se proporcionar também oportunidades para uma avaliação formativa e, preferivelmente, autoavaliação do aluno, de modo que ele possa conferir o nível dos conhecimentos adquiridos e se orientar melhor nesse processo de aprendizagem.

A avaliação é essencial nos processos de ensino e de aprendizagem. Para Moore e Kearsley (2007), “todo comentário precisa ser apropriado pelo critério de agregar algo ao conjunto de conhecimento da comunidade” (p.163).

No entanto, o acompanhamento, a regulação, o *feedback*, a reconstrução, a ressignificação de conteúdos fazem parte da complexidade de fatores que devem ser levados em consideração ao avaliar a educação mediada por tecnologias. Nesse processo, a qualidade e rapidez do *feedback* não é o único elemento, mas é também fundamental.

O comentário a seguir reforça essa compreensão do *feedback* como parte do processo de aprendizagem:

[...] isso reflete nas aulas, você participa mais, você troca mais, você traz o questionamento deles para a sala de aula, eles são valorizados, eles se sentem valorizados, a professora viu, a professora leu, leu o meu trabalho, ela está trazendo. (Vânia).

A seguir, apresentamos um quadro síntese do que os professores pesquisados consideram como dificuldades na experiência de AVA.

Quadro 6 – Dificuldades na experiência com uso do AVA para o professor

Ordem técnico-instrumental	Ordem técnico-pedagógica
<ul style="list-style-type: none"> – Tempo exigido para operação do AVA; – Dificuldades em operar o computador; – Dificuldades em operar as ferramentas e em utilizar os recursos do AVA; – Problemas e limitações do AVA; – Duplicação de tarefas: preparo das aulas presenciais e no ambiente virtual. 	<ul style="list-style-type: none"> – Quantidade de alunos por turma, sem o apoio de um tutor ou monitor, comprometendo o <i>feedback</i> e a avaliação em geral (diagnóstica e formativa); – Adaptar o conteúdo às linguagens e formas oferecidas pelo AVA; – Cuidados na forma de expressão ao comunicar-se com os alunos.

Fonte: Quadro elaborado para este estudo com base nas entrevistas.

3.6.3 Melhorias no Processo de Ensino e de Aprendizagem Vivenciadas a partir do Uso de AVA

A ampliação das possibilidades de interação é uma das melhorias mais identificadas pelas professoras participantes desta pesquisa.

É necessário um vínculo afetivo para que se possa compreender as necessidades e o comportamento dos alunos, bem como suas limitações. Se há a valorização dos alunos, das ideias divergentes e soluções criativas para diversos problemas, e se é incentivado o surgimento de liderança entre os alunos, há um ambiente favorável ao aprendizado.

Podemos entender o papel do professor neste paradigma inovador e a sua importância com Moran (2000) quando diz: “um professor que transmite credibilidade facilita a comunicação com os alunos e a disposição para aprender” (p. 23).

Neste contexto, o professor deixa de ser a única fonte de informação e de conhecimento dos estudantes, nem é o único responsável por ensinar tudo ao aluno, maneira peculiar do paradigma tradicional. Ele assume o papel de orientador do processo de aprendizagem dos estudantes, realizando a mediação entre o conhecimento científico, veiculado pelas diferentes mídias de comunicação e os estudantes²³.

Litwin (2001) e Silva (2001) afirmam que as tecnologias digitais podem auxiliar no processo de superação do paradigma tradicional na educação, o qual se confere como unidirecional, reproduzidor, individualista, no qual o conhecimento é fragmentado e disciplinar. Estas tecnologias permitem a emergência de um

²³ Vale a pena ressaltar que os diferentes suportes mediáticos possuem um potencial comunicativo e portanto pedagógico distintos. Neste contexto é importante destacar que os meios eletrônicos virtuais não substituem os demais meios, tais como o áudio, a fotografia e o material impresso. Para aprofundar na questão da mídia como produção cultural e do que é necessário para sua apropriação como meio educativo ver Toschi (2002).

paradigma de educação inovador, multidirecional, produtor, coletivo, transdisciplinar e colaborativo.

Nesta perspectiva, há professores que observaram que as possibilidades de pesquisa oferecidas pela internet favorecem aos educandos possibilidades de enriquecer os trabalhos acadêmicos.

A maioria das professoras participantes afirma que com a utilização do AVA, o desenvolvimento de seus planejamentos requer muito mais estudo e pesquisa. Tal aspecto favorece muito a sua formação e instiga uma reflexão constante sobre a sua prática de ensino.

Outra questão que chama atenção de algumas professoras envolvidas no processo é que essa prática de busca favorece também as aulas desenvolvidas no ambiente presencial, visto que existe a possibilidade de trazer as ferramentas do ensino a distância para o presencial. Destacam que os critérios adotados para construir o material didático para o AVA, também são utilizados no presencial.

[...] a vivência desta metodologia faz com que o professor reflita sobre a prática dele; é claro que essa reflexão vai influenciar na postura dele não presencial, não tem como. (Rita).

[...] a gente tenta cada vez mais fazer uma integração destes ambientes com todas as atividades desenvolvidas no presencial, está sempre integrando, fazendo com que eles percebam realmente a integração, fazendo com que eles incorporem essas tecnologias no seu dia a dia, no seu cotidiano. (Vânia).

A ação de ensinar e de aprender por intermédio dos AVA geram experiências consideradas favoráveis e desfavoráveis pelas professoras. E a discussão sobre estas experiências será apresentada, de maneira que elas possam ser elucidadas.

Para as professoras entrevistadas, os impactos ocorridos na aprendizagem dos alunos, em virtude do uso do AVA, são significativamente mais positivos do que negativos.

No quesito que envolve os impactos ocorridos na interação, as professoras consideram mudanças predominantemente positivas. Esse fato se deve à necessidade que os alunos possuem de viver processos interativos tanto entre eles,

quanto com seus professores. E que, mesmo em casos de disciplinas com toda a carga horária presencial, os alunos acabam utilizando o AVA como mais um recurso de interação, em atendimento à proposta que se tem de estender as discussões iniciadas em sala de aula.

Peters (2003) afirma que a interação na educação online é artificial porque “não há uma interação direta entre professores e alunos porque há artefatos entre eles” (p. 71) e, por isso, essa maneira de comunicar-se deve ser “planejada, desenhada, construída, testada e avaliada com consciência total dos objetivos e meios pedagógicos” (idem) para que seu uso de forma didática tenha sucesso. Isso ocorre porque “falar e ouvir são substituídos por escrever e ler, outro padrão cultural que, no entanto, é relativamente novo e, certamente, comparativamente difícil” (ibidem) em relação ao modelo da aula presencial.

A interação é defendida por Palloff e Pratt (2002) como prática essencial para que a aprendizagem se consolide. Os autores argumentam que o

[...] fundamental aos processos de aprendizagem são as interações entre os próprios estudantes, as interações entre os professores e os estudantes e a colaboração na aprendizagem que resulta de tais interações. Em outras palavras, a formação de uma comunidade de alunos, por meio da qual o conhecimento seja transmitido e os significados sejam criados conjuntamente, prepara o terreno para bons resultados na aprendizagem. (p. 27)

Em seus relatos, as professoras admitem que é notória a melhoria no desenvolvimento e participação dos alunos no decorrer do semestre letivo, tanto pela autocrítica de muitos deles, quanto pelo acompanhamento direcionado que é realizado, em que além de serem identificados erros de natureza ortográfica, os alunos são alertados, de maneira que esses erros possam ser corrigidos e minimizados cada vez mais.

Em outros relatos, as professoras são unânimes em afirmar que há inversão de comportamento na comunicação escrita de muitos alunos. Para elas, há muitos alunos que se sentem mais à vontade para se comunicar em aulas presenciais. Já outros alunos que não se comunicam muito nos momentos presenciais, apresentam frequências altas de comunicação por escrito com os colegas, com os professores e até mesmo em ferramentas de acesso público aos demais colegas, como o Perfil. Essas inversões em nenhum momento foram apresentadas como regras, mas ocorrem com frequência.

As professoras, em sua maioria, apontam que - apesar da dificuldade encontrada no planejamento de suas aulas – encontram facilidade em organizar e disponibilizar os conteúdos e os materiais didáticos da disciplina a partir do uso do AVA. Elas acreditam que os cuidados com a apresentação do conteúdo são compensados pelo trabalho autônomo do educando, facilitando o processo de conhecimento.

Com o uso do AVA, as professoras da pesquisa destacam também o desenvolvimento da criatividade em produções individuais ou coletivas dos educandos pelas possibilidades de utilizar linguagens diversas para a realização de trabalhos, tais como as imagens, os filmes e arquivos de áudio. Dessa forma, possibilita ao educando maior liberdade de expressão e de criação.

O ambiente de aprendizagem é o local onde os materiais didáticos estão disponibilizados, que favorecem as interações síncronas, assíncronas, cooperativa ou colaborativa.

A interação professor-aluno torna-se positiva quando a necessidade de ambos é atendida, quando há uma cumplicidade, quando há uma relação de confiança e comunicação entre ambos.

Moore e Kearsley (2007) destacam três interações importantes nesse processo: Interação Aluno-Conteúdo, Interação Aluno-Instrutor e Interação Aluno-Aluno.

Interação Aluno-Conteúdo, cada aluno precisa elaborar seu próprio conhecimento por meio de um processo de inserção pessoal das informações em estruturas cognitivas previamente existentes [...] *Interação Aluno-Instrutor*, considerado essencial pela maioria dos alunos e como altamente desejável pela maior parte dos educadores [...] *Interação Aluno-Aluno*, é uma dimensão relativamente nova para os professores de educação a distância. Trata-se da interação dos alunos, da interação de um aluno com outros alunos. (MOORE; KEARSLEY, 2007 p. 153). (Grifos nossos).

O convívio do professor e do aluno não depende exclusivamente da qualidade de ensino, mas do diálogo. As professoras desta pesquisa sentem a presença da interação em diversos momentos no ambiente educacional.

[...] a interação do aluno é maior. (Ana).

[...] tem uma riqueza de possibilidades de interação que mesmo eu não tendo apropriação total [...] eu já vejo que é muito importante. (Ana).

[...] aprendi muito com o ambiente virtual, eu percebi que eu melhorei a questão da didática, até mesmo a forma de interagir. (Eliza).

[...] mesmo sendo a distância a gente consegue ter empatia sim, você consegue fazer essa interação com o aluno. (Eliza).

[...] então essa atenção, esse cuidado, eu acho que muda muito, torna a gente mais atento a mais detalhes, e você também, tem uma questão em que você torna-se confiante do aluno no ambiente online; ele conta para você os seus problemas, você retorna, tem aquele cuidado, gera uma afetividade também. (Ana).

Outro aspecto levantado pelas professoras como indicador de melhorias nos processos de ensino e de aprendizagem, favorecido pelo uso do AVA, é a diversidade de comunicação.

Os meios, os recursos, as tecnologias comunicacionais são apontadas como responsáveis por mudanças estruturais na formação de professores, assim como princípios de organização curricular. O computador, televisão, rádio, hipermídia, internet, correio eletrônico, lista de discussão, videoconferências, apoio e suporte tornam-se indispensáveis para que se estabeleça um elo entre comunicação e formação.

Neste contexto,

Os conhecimentos e a metodologia surgem a partir da dialogicidade do professor-comunicador com os alunos, destes entre si, e de ambos com os meios de comunicação disponíveis ao aluno em sua casa e no espaço escolar. (PORTO, 1998, p.33).

O movimento de configuração dos estudos nessa vertente tende a identificar o esforço da união entre a comunicação e a educação na formação de professores. No comentário a seguir, a professora participante fala da experiência com o AVA neste contexto.

[...] outro canal de comunicação com o aluno que não está restrito na sala de aula.
 [...] você atinge todos os alunos individualmente. (Ana).

Nessa abordagem, a educação é concebida como participação, criatividade, expressividade e relacionamento. A comunicação ocupa o eixo central do processo educativo. O professor deve assumir atitudes e procedimentos favoráveis ao estabelecimento de um processo educativo-comunicativo pleno de interações. Segundo Moran (2000), “aprendemos quando interiorizamos, quando nos voltamos para dentro, fazendo nossa própria síntese, nosso reencontro do mundo exterior com a nossa reelaboração pessoal” (p.23).

A seguir, apresentamos um quadro síntese das melhorias no processo pedagógico apontado pelos sujeitos participantes da pesquisa.

Quadro 7 – Melhorias no processo pedagógico com uso do AVA

Melhorias no processo pedagógico com o uso do AVA
<ul style="list-style-type: none"> – Aproximação maior do aluno em virtude do atendimento individualizado; – Melhor percepção do aluno; – Recurso que favorece o ensino e a aprendizagem; – Melhor organização das aulas; – Busca constante de renovação dos procedimentos didático-pedagógicos; – Mais pesquisa para a preparação das aulas; – Interação com o aluno (mais e mais variada); – Planejamento e melhoria das avaliações; – O registro das aulas favorece a sistematização do material didático-pedagógico; – Repensar sobre a prática, avaliação de cada atividade proposta; – A reflexão promove uma revisão de toda a experiência do professor que revê também suas aulas presenciais; – Permite mais diversidade nos processos comunicacionais.

Fonte: Quadro elaborado para este estudo com base nas entrevistas.

Diante das múltiplas possibilidades que têm surgido de se fazer uma educação mais interativa, surge a importância de considerar as relações entre as novas tecnologias, os processos inovadores e a organização do trabalho pedagógico. Não se propõe aqui pensar em inovações específicas ou em tecnologias específicas no interior da escola, mas nos movimentos, nas relações de inovação e de organização do trabalho pedagógico impulsionadas pelas novas tecnologias.

Os depoimentos a seguir ilustram algumas das formas como as professoras entrevistadas identificam as relações entre suas experiências de uso dos AVA e os efeitos em seu trabalho.

[...] no momento em que dominava aquele conhecimento, eu percebia que ele me favorecia em muitos aspectos. [...] as aulas ficam mais registradas, você tem um material bem mais sistematizado. (Ana).

[...] se você trabalha bem, é um instrumento importante no ensino-aprendizagem. [...] com o virtual eu aprendi até organizar melhor as minhas aulas. [...] você tem que pesquisar mais, exige mais tempo, e para mim, isso foi muito positivo. (Luciana).

[...] as avaliações, por você planeja muito, elas também são melhores. (Vânia).

Pode-se perceber que os professores sentem-se apoiados pelo potencial das ferramentas dos AVA e se sentem motivados para planejar com mais sistematicidade e para rever o seu conhecimento do conteúdo. Então, no quadro deste estudo observamos que a integração dos AVA à prática docente tem motivado e oferecido recursos para os professores se dedicarem a uma reorganização do trabalho pedagógico.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Partindo da ideia de que professores devem ser formadores que sabem tirar proveito das inovações tecnológicas, não só para informar aos alunos, mas para gerar possibilidades de um desenvolvimento autônomo, este estudo teve como intenção proporcionar reflexões sobre as questões pedagógicas que emergem do ensino presencial que utiliza os AVA.

A etapa inicial deste estudo foi a revisão de literatura, que permitiu compreendermos que a educação compõe-se de muitas práticas que se propõem a favorecer ao desenvolvimento da percepção e de ser do sujeito. Em síntese, a revisão de literatura indicou que a sociedade, permeada de tecnologias, apresenta novas demandas e que conseqüentemente a escola se insere numa nova dinâmica para a atuação do professor. Neste contexto, a prática docente e as relações entre a tecnologia e a educação, especialmente com o uso dos AVA, pode possibilitar estratégias de ensino e de aprendizagem capazes de aumentar a motivação, a concentração e a autonomia do estudante.

A partir da revisão de literatura foi realizada a pesquisa empírica que constou de entrevistas com seis professoras que atuam nos cursos de licenciatura, oferecidos pela PUC Goiás e que utilizam o AVA em suas disciplinas. As entrevistas foram gravadas e transcritas para a análise posterior.

Ao retornarmos ao objetivo geral deste estudo, que é identificar as demandas provocadas para a prática do professor a partir da utilização dos ambientes virtuais de aprendizagem, sob o ponto de vista do professor, podemos considerar que os docentes entrevistados possuem peculiaridades como o entusiasmo e o comprometimento com a função que exercem. Além disso, ao analisar o contexto de sua prática com o uso dos AVA, podemos detectar que o uso deste recurso, em sua disciplina, é reflexo de concepções de ensino e de aprendizagem que privilegiam a construção do conhecimento pelos alunos, entrelaçados por um desejo de mudança em sua própria prática docente.

Ao analisar os dados da pesquisa, podemos observar que as professoras entrevistadas indicam como razão para a utilização do AVA *Moodle* o fato de que as mesmas não estarem satisfeitas com a sua prática, pois apesar de possuírem um conhecimento mais sistematizado, buscam alternativas para novas estratégias de

trabalho. Além disso, a pesquisa indica também que essas professoras fazem uma revisão da prática porque expressam uma avaliação da mesma.

Podemos dizer que diante dessas condições, o desejo antecede à prática. Sem ter o domínio que assegura o controle da ação por parte do professor, a opção em utilizar o AVA em suas disciplinas reforça o desejo de transpor o modelo tradicional na sua prática pedagógica.

Embora reconhecendo que o AVA *Moodle* é um importante instrumento para a educação, permitindo uma postura cooperativa e interativa, constatou-se que existem ainda muitas limitações nesta plataforma. Foi evidenciada a necessidade de ser incluído no AVA recurso para correção de atividades, o qual possibilitaria ao aluno o acompanhamento das observações sobre sua produção.

Outro ponto de muita relevância observado na pesquisa é em relação ao tempo, considerado insuficiente para que o professor possa desenvolver seu trabalho usando as potencialidades das ferramentas disponíveis no AVA, influenciando também na sua formação que deve ser contínua, diferenciada e vista como uma ação que vise ampliar competências, a fim de desenvolver suas potencialidades para atuar nesta nova modalidade educativa em todas as suas dimensões.

A partir do relato da maioria das professoras constatou-se que o AVA transformou-se num instrumento de auxílio, fornecendo subsídios para a avaliação da experiência em diferentes instâncias da disciplina. De uma forma geral, a utilização do AVA foi bem aceita pelas professoras e alunos. Os comentários negativos em relação à experiência estão relacionados mais ao domínio técnico e à estratégia de ensino adotada pela professora do que à plataforma propriamente dita, como por exemplo, a reclamação em relação ao excesso de atividades propostas.

No que diz respeito às dificuldades encontradas ao utilizar o AVA, pode-se entender que a complexidade dos processos de formação docente com suporte tecnológico envolve desafios que só poderão ser superados com o aperfeiçoamento da prática. O manuseio do computador, da internet, o acesso aos conteúdos requer novas habilidades tanto dos professores, quanto dos alunos, que estão relacionados com o conhecimento e uso das TIC. As professoras da pesquisa apontam que as maiores dificuldades encontradas foram exatamente a questão técnica, a princípio, o não saber operar o computador, a complexidade da tecnologia expressa principalmente nas múltiplas funcionalidades das ferramentas disponíveis.

As professoras fazem também referência à dificuldade em adaptar o conteúdo de ensino e os procedimentos didático-pedagógicos às linguagens e aos recursos oferecidos pelo AVA. Como tem sido abordado, os AVA não se restringem a meios ou recursos técnicos a serviço da aprendizagem. Eles se configuram como uma sala de aula expandida, ampliando as possibilidades didático-pedagógicas e configurando-se como um projeto pedagógico. Isto pode explicar porque professoras experientes (com mais de 10 anos de magistério) vivenciam dificuldades no processo de transposição didática. Mais uma vez, identificamos a necessidade de formação continuada do professor para atendimento às demandas geradas por um processo educativo baseado nos meios de comunicação. Ou seja, é preciso considerar um processo permanente de revisão das práticas como também de formação profissional docente.

A pesquisa indica que o uso dos AVA pode mudar sua prática docente desde que seja a vontade do professor. Com a análise desta pesquisa, observou-se que o professor demonstra-se satisfeito com os resultados da incorporação dos AVA, mostrando-se disposto a prosseguir com a experiência buscando superar as dúvidas iniciais, realizando ajustes, ao longo do percurso da disciplina, procurando atender aos alunos e rever suas estratégias.

As melhorias apontadas no processo pedagógico com o uso do AVA, com as professoras entrevistadas, se inscrevem tanto na organização do trabalho pedagógico como nas relações estabelecidas com os alunos.

No contexto da organização do trabalho pedagógico, são indicadas transformações no planejamento e preparação das aulas que envolvem pesquisas mais frequentes e aprofundadas. As professoras também fazem referência à organização das próprias aulas que cujos procedimentos são objetos de renovação mais frequente. Além disso, o registro das aulas favorece a sistematização do material didático-pedagógico e das trocas efetuadas com os alunos. Este aspecto tem permitido a avaliação de cada atividade proposta e facilitado a reflexão sobre suas ações, favorecendo a revisão da própria prática.

As relações pedagógicas no contexto dos AVA também têm sido objeto de satisfação para as professoras que alegam perceber melhor seus alunos, interagindo com estes com mais intensidade e de formas variadas. É flagrante, nos depoimentos das professoras, a importância da dimensão comunicacional para os processos pedagógicos. Elas relatam o prazer de perceber as particularidades de

seus alunos, podendo se comunicar com estes de formas variadas, contribuindo mais para o processo de aprendizagem.

A partir dos estudos e dos relatos das professoras, pode-se dizer que para viabilizar um processo de formação de futuros professores, é fundamental valorizar suas experiências anteriores, oportunizando que elas aflorem e sejam ressignificadas, por meio de um processo de reflexão constante na e sobre a ação, conforme as especificidades, as necessidades e demandas da sociedade contemporânea.

Podemos concluir que o potencial da mudança da prática pedagógica não está nos AVA, mas na reflexão permanente do professor que avalia a sua prática com vistas ao seu aprimoramento. Por meio dos relatos, conseguiu-se confirmar que é possível constituir uma avaliação da prática docente e da aprendizagem no ambiente virtual. Os AVA são meios digitais que permitem a interatividade e a comunicação por meio do diálogo. A partir de tais possibilidades, é possível vivenciar um processo educativo construtivo através do ambiente online, retratado pelas professoras participantes.

Do exposto, essas considerações nos remetem para a necessidade de repensar a formação nas suas concepções e nas suas práticas. Mudar a lógica da formação significa que é preciso considerar a prática docente, suas razões e condicionantes.

Enfim, com a revisão de literatura e a pesquisa empírica qualitativa com as professoras de licenciatura da PUC Goiás fica evidenciado que os processos de ensino e de aprendizagem facultam a abordagem mais intensa e diversificada do conhecimento de uma prática pedagógica reflexiva, capaz de melhorar a qualidade do ensino e do aprendizado.

Esta pesquisa explicativa e exploratória, que visou identificar efeitos da utilização dos AVA na prática docente, permitiu constatar possibilidades de transformações na organização do trabalho pedagógico e nas relações pedagógicas.

As professoras pesquisadas – selecionadas devido suas experiências de utilização dos AVA - desenvolvem estratégias para avaliar a própria prática e para criarem mecanismos que tenham aprimorado o planejamento, a condução das aulas e o processo de avaliação. Elas experimentam também novas possibilidades de se comunicarem e interagirem com os alunos.

Esta experiência com o uso dos AVA tem se transferido também de forma positiva para suas experiências em ambiente totalmente presencial.

Consideramos que os resultados desta pesquisa podem ajudar na compreensão das possibilidades de inovação pedagógica por meio de recursos computacionais, sem, no entanto, atribuir centralidade a técnica mas enfatizando e valorizando o papel do professor como sujeito histórico-social.

Esta pesquisa abre um questionamento sobre a maneira de observar as práticas pedagógicas mediadas pelas TIC no ensino superior. Mas ela apresenta alguns limites. Dentre estes, destacamos o campo empírico restrito (apenas uma instituição de ensino superior) e a amostra reduzida. Além disso, observamos a necessidade de uma ampliação e variação nos instrumentos de coletas de dados. Para a análise de práticas pedagógicas considera-se importante a escuta dos sujeitos - conforme pudemos aqui experimentar - mas também a observação das práticas - ausente no presente estudo.

Mas a lacuna ora identificada é reflexo da dificuldade que encontramos no estabelecimento de categorias teóricas para a análise. Como possibilidades futuras encontram-se, então, o aprofundamento teórico tanto no que diz respeito às relações entre as tecnologias e a educação, quanto no que concerne as práticas pedagógicas.

REFERÊNCIAS

ALAVA, S. (Org.). **Ciberespaço e formação abertas:** rumo a novas práticas educacionais. [Trad. Fátima Murad]. Porto Alegre: Artmed, 2002.

ALVES, A.J. O planejamento de pesquisas qualitativas. **Cadernos de Pesquisa**, São Paulo: Fundação Carlos Chagas/Cortez, nº 77, p.53-51, mai. 1991.

ALVES, W.B.A. **Reflexividade na pesquisa etnográfica.** Rio de Janeiro: Unerj, 2003. Dissertação (Mestrado em Educação). – Programa de Pós-Graduação em Educação, Universidade do Estado do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2003.

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

ALVES, G.; MARTINEZ, V. **Dialética do ciberespaço.** Londrina: Práxis, 2003.

ANASTASIOU, L. das G.C.; ALVES, L.P. **Processos de ensinagem na universidade.** 6. ed. – Joinville, SC: Univille, 2006.

ARAÚJO JR., MARQUESI. Atividades em ambientes virtuais de aprendizagem: parâmetros de qualidade. In: LITTO, F. M.; FORMIGA, M.M.M. (Orgs.). **Educação a distância:** o estado da arte. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2009.

BARRETO, R.G. (Org.). **Tecnologias educacionais e educação a distância:** avaliando políticas e práticas. Rio de Janeiro: Quartel, 2001.

BATTETINI, G. Semiótica, computação gráfica e textualidade. In: PARENTE, A. (Org.). **Imagem máquina:** a era das tecnologias do virtual. Rio de Janeiro: Ed. 34, 1996.

BELLONI, M.L. **Educação a distância.** Campinas, SP: Autores Associados, 1999.

_____. **Educação à distância.** 2ª ed. - Campinas, SP: Autores Associados, 2001.

_____. Mídia-educação ou comunicação educacional? Campo novo de teoria e de prática. In: BELLONI, M.L. (Org.). **A formação na sociedade do espetáculo.** São Paulo: Loyola, 2002.

BONILLA, M.H. **Escola aprendente:** para além da Sociedade da Informação. Rio de Janeiro: Quartet, 2005.

BORBA, M.C.; MALHEIROS, A.P.S.; ZULATTO, R.B.A. **Educação a distância online.** 2. ed. - Belo Horizonte: Autêntica, 2008.

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação a Distância. **Censoead.br**: relatório analítico da aprendizagem a distância no Brasil. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2009.

_____. **Censoead.br**: relatório analítico da aprendizagem a distância no Brasil. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2010.

BRASIL. Ministério da Educação. **Portaria nº 4.059, de 10 de dezembro de 2004**. Orienta sobre a utilização de metodologia de ensino semipresencial em cursos superiores. Brasília, DF: MEC/Seed, 2004. Disponível em: <<http://www.mec.gov.br>>. Acesso em: jul. 2010.

_____. **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, DF: MEC/Seed, 2005. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/seed/arquivos/pdf/dec_5622.pdf>. Acesso em: jul. 2010.

_____. **Portaria nº 2.253, de 18 de outubro de 2001**. Autoriza a inclusão de disciplinas não presenciais em cursos superiores reconhecidos. Brasília, DF: MEC/Seed, 2001. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/sesu/arquivos/pdf/p2253.pdf>>. Acesso em: nov. 2009.

_____. **Referenciais de qualidade para educação superior a distância**. Brasília, DF: MEC/Seed, 2007. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/seed/arquivos/pdf/legislacao/refead1.pdf>>. Acesso em: mar. 2009.

BUTLER, B.S. Usando o World Wid Web para apoio em sala de aula da educação: conclusões de um estudo de casos múltiplos. In: Khan, B.H. (Ed.). **Instrução baseada na Web**. Englewood Cliffs, NJ: Publicações de Tecnologia Educacional, 1997.

CABERO, J.A. **Nuevas tecnologías, comunicación y educación**. en Revista Electrónica de Tecnología Educativa (EDUTEC), nº 1, febrero 1996. Disponível em: <<http://www.uib.es/depart/gte/edutec-e/revelec1/revelec1.html>>. Acesso em: fev. 2010.

CANEZIN, M.T. O lógico e histórico no método dialético. In: CANEZIN, M.T. **Introdução à teoria e ao método em Ciências Sociais**. Goiânia: Editora da UCG, 2001, p. 69-92. (Série Ensaios).

CARNEIRO, M.A. **LDB Fácil**: Leitura crítico-compreensiva artigo a artigo. 12. ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2006.

CARVALHO, R. M. A.; MARTELLI, I. **A Educação a Distância na Universidade Católica de Goiás**, Disponível em: <http://pead.ucpel.tche.br/revistas/index.php/colabora/article/viewFile/147/127>

CARVALHO, M.J.S.; NEVADO, R.A.; MENEZES, C.S. Arquiteturas pedagógicas para educação a distância: concepções e suporte telemático. In: **XVI Simpósio Brasileiro de Informação na Educação**, 1, Juiz de Fora, MG, 2005. Anais do XVI Simpósio Brasileiro de Informação na Educação, 2005. p. 362-372.

CHIZZOTTI, A. **Pesquisa em ciências humanas e sociais**. 3 ed. São Paulo: Cortez, 1998. (Biblioteca da educação. Série 1. Escola; v.16).

CLEMENTINO, E.B. **Processo judicial eletrônico**. Curitiba, PN: Juruá Editora, 2008.

DIAS, A. Os primeiros cadernos. In: Dias, A. (Org.), **Cadernos e-Learning: Práticas de e-Learning em Portugal**. Braga: TecMinho/Gabinete de Formação Contínua da Universidade do Minho, 2004.

FLICK, U. **Introdução a pesquisa qualitativa**. 3ª ed. Porto Alegre: Artmed, 2009.

FRUTOS, M.B. Comunicação Global e Aprendizagem: usos da internet nos meios educacionais. In: SANCHO, J.M. (Org). **Para uma tecnologia educacional**. Porto Alegre: ArtMed, 1998.

GALVIS, A. H. **Ingeniería de software educativo**. Santa Fé, Bogotá: Ediciones Uniandes, 1992.

GAUTHIER, C. **Por uma teoria da pedagogia**. Pesquisas contemporâneas sobre o saber docente. Ijuí,RS: Unijuí, 1998.

GONZALES, M. **Fundamentos da tutoria em educação a distância**. São Paulo: Avercamp, 2005.

GOUVÊA, G.; OLIVEIRA, C.I.C. **Educação a distância na formação de professores: viabilidades, potencialidades e limites**. Rio de Janeiro: Vieira & Lent, 2006.

KENSKI, V.M. **Educação e tecnologias: o novo ritmo da informação**. Campinas, SP: Papirus, 2007.

_____. **Tecnologias e ensino presencial e a distância**. Campinas, SP: Papirus, 2003.

_____. **Gestão e uso das mídias em projetos de educação a distância**. Revista E-Curriculum, São Paulo, v. 1, n. 1, dez./jul., 2005-2006. Disponível em: <<http://www.pucsp.br/ecurriculum>>. Acesso em: jan. 2009.

Kuri, N.P. **As abordagens do processo ensino-aprendizagem:** características gerais e metodológicas correspondentes. São Paulo, USP, 1993. Tese (Doutorado em Educação) – Programa de Pós-Graduação em Educação, Universidade de São Paulo, São Carlos, SP, 1993.

LEITE, C.L.K. *et al.* A aprendizagem colaborativa na educação a distância on-line. In: **Congresso Internacional de Educação a Distância**, 12, Florianópolis, SC, 2005. Disponível em: <<http://www.abed.org.br/congresso2005/por/pdf/171tcc3.pdf>>. Acesso em: mar. 2011.

LEMKE, A.K.; MARCOLLA, V. **Mídias no contexto de ensino e aprendizagem:** percepções de estudantes em formação inicial – Curso de Pedagogia. 2003. Disponível em: <http://www.ceamecim.furg.br/vi_pesquisa/trabalhos/152.doc>. Acesso em: abr. 2010.

LÈVY, P. **As tecnologias da inteligência:** o futuro do pensamento na era da informática. Rio de Janeiro: Ed. 34, 1993.

_____. **A inteligência colectiva:** para uma antropologia do ciberespaço. Lisboa: Ed. Instituto Piaget, 1994.

_____. **O Que é o Virtual.** São Paulo: Editora 34, 1996.

_____. **Cibercultura.** Relatório para o Conselho da Europa no quadro do projeto “Novas tecnologias: cooperação cultural e comunicação”, Lisboa: Instituto Piaget, [s/d].

LIBÂNEO, J.C. **Democratização da escola pública.** São Paulo: Loyola, 1990.

_____. **Didática.** São Paulo: Cortez, 1992.

_____. **Pedagogia e pedagogos, para quê?** São Paulo: Cortez, 1998.

_____. **Adeus professor, adeus professora?** – novas exigências educacionais e profissão docente. São Paulo: Cortez, 1998.

_____. **Organização e gestão da escola.** Goiânia: Alternativa, 2001.

LIMA, S.M. **Aprender para ensinar, ensinar para aprender:** um estudo do processo de aprendizagem profissional da docência de alunos-já-professores. São Carlos: UFScar, 2003.

LITWIN, E. (Org.). **Educação a distância** – temas para o debate de uma nova agenda educativa. Porto Alegre: Artmed, 2001.

LÜDKE, M. A complexa relação entre o professor e a pesquisa. In: ANDRÉ, M.E.D.A. (Org.). **O papel da pesquisa na formação e na prática dos professores**. Campinas: Papirus, 2001.

MATTA, A.E.R. Comunidades em rede de computadores: abordagem para a educação a distância – EAD acessível a todos. Disponível em: <<http://www.abed.org.br/publique/cgi/cgilua.exe/sys/start.htm?serActiveTemplate=1por&infoid=724&sid=69>>. Acesso em: jun. 2011.

MARQUES, M.O. **A escola no computador**: linguagens rearticuladas, educação outra. Ijuí, RS: Unijuí, 1999.

MOORE, M.G. **Teoria da distância transacional**. [Trad.r Wilson Azevêdo. Revisão de tradução: José Manuel da Silva]. Revista Brasileira de Aprendizagem Aberta e a Distância, São Paulo, Agosto 2002. Disponível em: <http://www.abed.org.br/revistacientifica/Revista_PDF_Doc/2002_Teoria_Distancia_Transacional_Michael_Moore.pdf>. Acesso em: mar. 2010.

MOORE, M.G.; KEARSLEY, G. **Educação a Distância**: uma visão integrada. São Paulo: Thompson, 2007.

MORAES, M.C. (Org.). **Educação a distância**: fundamentos e práticas. Campinas: Unicamp/Nied, 2002.

_____. **O paradigma educacional emergente**. São Paulo: Papirus, 1997.

MORAN, J.M.; MASETTO, M.; BEHRENS, M. **Novas tecnologias e mediação pedagógica**. Campinas: Papirus, 2000.

MORAN, J.M. **Mudanças na comunicação pessoal**. São Paulo: Paulinas, 1998.

MOREIRA, M. A. **Aprendizagem significativa**. Brasília: Editora Universidade de Brasília, 1999.

MORTIMER, E.F.; PEREIRA, J.E.D. **Uma proposta para as 300 horas de prática de ensino**: repensando a licenciatura para além do modelo da racionalidade técnica. Educação em Revista, n. 30, 1999. p. 107-113.

NAJMANOVICH, D. **O sujeito encarnado**: questões para pesquisa no/do cotidiano. Rio de Janeiro: DP&A, 2001.

NEVADO, R. A. Espaços virtuais de docência: metamorfoses no currículo e na prática pedagógica. In: BONIN, I. (Org.). **Trajetórias processos de ensinar e aprender**: políticas e tecnologias. Porto Alegre: EDIPUCRS, 2008. p. 631-649.

NEVES, J. L. **Pesquisa Qualitativa**: características, usos e possibilidades. Caderno de pesquisas em administração, São Paulo, V. 1, Nº 3, 2º Sem./ 1996.

NOVASKI, A. J.C. Sala de aula: uma aprendizagem do humano. In: MORAIS, R. de (Org.). **Sala de aula**: que espaço é esse? 6. ed. - Campinas: Papyrus, 1993.

NÓVOA, A. **Profissão professor**. Porto, Pt: Ed. Porto, 1995.

_____. **Concepções e práticas de formação contínua de professores**. In: Formação contínua de professores: realidades e perspectivas. Aveiro, Pt: Universidade de Aveiro, 1991.

_____. Formação de professores e profissão docente. In: NÓVOA, A. (Coord.). **Os professores e a sua formação**. Lisboa, Pt: Dom Quixote, 1992.

OKADA, A.L.P. Desafio para EAD: como fazer emergir a colaboração e a cooperação em ambientes virtuais de aprendizagem? In: Silva, M. (Org.). **Educação online**. São Paulo: Ed. Loyola, 2006.

OLIVEIRA, L.R.M. **A comunicação educativa em ambientes virtuais**: um modelo de design de dispositivos para o ensino-aprendizagem na universidade. Braga, Pt: Universidade de Minho/Centro de Investigação em Educação, 2004.

OLIVEIRA, E.G. **Educação à distância na transição paradigmática**. Campinas: Papyrus, 2003.

OLIVEIRA, M.M. **Como fazer pesquisa qualitativa**. Petrópolis, RJ: Editora Vozes, 2007.

PALLOFF, R.M.; PRATT, K. **Construindo comunidades de aprendizagem no ciberespaço**. [Trad. Vinícius Figueira]. Porto Alegre: Artmed, 2002.

_____. **O aluno virtual**: um guia para trabalhar com estudantes on-line. Porto Alegre: Artmed, 2004.

PEIXOTO, J. A inovação pedagógica como meta dos dispositivos de formação a distância. **Eccos**, São Paulo, v. 10, n.1, p. 39-54, jan./jun. 2008.

PENTEADO, H.D. (Org.). **Pedagogia da comunicação**: teorias e práticas. São Paulo: Cortez, 1998.

PEREIRA, J.E.D. As licenciaturas e as novas políticas educacionais para a formação docente. **Educação & Sociedade**, ano XX, n.68, dez. 1999, p. 109-125.

PESCE, L.; BRAKLING, K. A avaliação do aprendizado em ambientes digitais de formação de educadores. Um olhar inicial. In: SILVA, M; SANTOS, E. (Orgs.).

Avaliação da aprendizagem em educação *online*: fundamentos, interfaces e dispositivos, relatos de experiências. São Paulo: Edições Loyola, 2006.

PETERS, O. **Didática do ensino a distância:** experiências e estágio da discussão numa visão internacional. São Leopoldo: Ed. Unisinos, 2001.

_____. **A educação a distância em transição:** tendências e desafios. [Trad. Leila Ferreira de Sousa Mendes]. São Leopoldo, RS: Editora Unisinos, 2003.

PIAGET, J. **A Linguagem e o Pensamento da Criança.** São Paulo: Martins Fontes, 1999.

_____. **A equilibrção das estruturas cognitivas.** Rio de Janeiro: Zahar. 1978.

PIMENTA, S.G.; ANASTASIOU, L.G.C. **Docência no ensino superior.** São Paulo: Cortez, 2002.

PIMENTA, S.G. **A prática reflexiva no ofício de professor:** profissionalização e razão pedagógica. Porto Alegre: Artmed, 2002.

_____. Formação de professores: identidade e saberes da docência. In: PIMENTA, S.G. (Org.). **Saberes pedagógicos e atividade docente.** São Paulo: Cortez, 1999.

PORTO, T.M.E. **Educação para a mídia/ pedagogia da comunicação:** caminhos e desafios. In: PENTEADO, H.D. (Org). Pedagogia da comunicação: teorias e práticas. São Paulo: Cortez, 1998.

PRADO, M.E.B.B.; VALENTE, J.A. A educação a distância possibilitando a formação do professor com base no ciclo da prática pedagógica. In: MORAES, M.C. **Educação a distância:** fundamentos e práticas. Campinas, SP: Unicamp/Nied, 2002.

PRETTO, N. de L. (Org.). **Tecnologia e novas educações.** Salvador: EDUFBA, 2005.

PRETTO, N. de L.; SILVEIRA, S.A. (Orgs.). **Além das redes de colaboração:** internet, diversidade cultural e tecnologias do poder. Salvador: EDUFBA, 2008.

PRETTO, N. de L. **Uma escola com/sem futuro.** Educação e Multimídia. Campinas, SP: Papirus, 1996.

RABARDEL, P. Lês hommes ET lês technologies: approche cognitive dês instruments contemporains. Paris, Fr: Armand Colin, 1995a. In: SALAZAR, J.V.F. **Gênese Instrumental na interação com Cabri 3D:** um estudo de transformações geométricas no espaço (tese de doutorado), 2009.

ROMANO, R.S. **Ambientes virtuais para a aprendizagem colaborativa no ensino fundamental**. Florianópolis, SC: UFSC, 2002. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção) - Centro Tecnológico, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2002.

RAMOS, J.L.P. A integração do computador na escola e no currículo: problemas e perspectivas. **Revista Inovação**, 12, p. 89-106, 1999.

REGO, T.C. **Vygotsky**: uma perspectiva histórico-cultural da educação. Petrópolis, RJ: Vozes, 1995.

RODRIGUES, A.J.; CALVO, T.C.M. **Distância transacional**: sugestões para reduzir. 2009. Disponível em: <<http://www.webartigos.com/articles/19527/1/Distancia-Transacional-Sugestoes-para-Reduzir/pagina1.html>>. Acesso em: mar. 2010.

RUDIO, F.V. **Introdução ao projeto de pesquisa científica**. 31. ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2003.

SANCHO, J.M. Para promover o debate sobre os ambientes virtuais de ensino e aprendizagem. In: SILVA, M.; PERCE, L.; ZUIN, A. (Orgs.). **Educação online**: cenário, formação e questões didático-metodológicos. Rio de Janeiro: Wak Ed., 2010.

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

SANTOS, E. **Educação online**: cibercultura e pesquisa-formação na prática docente. Salvador, BA: UFBA, 2005. Tese (Doutorado em Educação) – Programa de Pós-Graduação em Educação, Universidade Federal da Bahia, Salvador, 2005.

_____. Articulação de saberes na EAD online: por uma rede interdisciplinar e interativa de conhecimentos em ambientes virtuais de aprendizagem. In: SILVA, M. (Org.) **Educação online**. São Paulo, Loyola: 2003.

_____. **O currículo e o digital**: educação presencial e a distancia. Salvador, BA: UFBA, 2002. Dissertação (Mestrado em Educação) – Programa de Pós-Graduação em Educação, Universidade Federal da Bahia, Salvador, 2002.

SAVIANI, D. **Pedagogia histórico-crítica**: primeiras aproximações. Campinas, SP: Autores Associados, 1997.

_____. História das idéias pedagógicas: reconstruindo o conceito. In: FILHO, L.M.F. **Pesquisa em história da educação**. Belo Horizonte: Edições H.G., 1999.

_____. **Escola e democracia**. 34. ed. Campinas, SP: Autores Associados, 2001.

SATO, M. Educação ambiental nas comunidades (ditas) tradicionais. Palestra proferida na **III Semana Temática da Biologia**. São Paulo: IB/USP, 2000-b.

SILVA, M; SANTOS, E. **Avaliação da aprendizagem em educação online**. São Paulo: Loyola, 2006.

SILVA, M. (Org.). **Educação online**. 2. ed. São Paulo: Edições Loyola, 2006.

SILVA, M. **Sala de aula interativa**. 1. ed. Rio de Janeiro: Ed. Quartet, 2001.

SOUZA, M.C.S. Produção do conhecimento em EAD: um elo entre professor – curso – aluno. In: **Proceedings CIFORM - Encontro Nacional de Ciência da Informação V**, Salvador, Bahia. 2004. Disponível em: <http://www.ciform.ufba.br/v_anais/artigos/mariacarolinasantos.html>. Acesso em: set. 2009.

SOUZA, R.A.M. **A mediação pedagógica da professora: o erro na sala de aula**. Campinas, SP: Unicamp, 2006. Tese (Doutorado em Educação) – Programa de Pós-Graduação em Educação, Universidade Estadual de Campinas, Campinas, SP, 2006.

TARDIF, M.; LESSARD, C.; LAHAYE, L. Os professores face ao saber: esboço de uma problemática do saber docente. **Teoria e Educação**, n. 4, 1991.

TARDIF, M. **Saberes docentes e formação profissional**. Petrópolis, RJ: Vozes, 2002.

TOSCHI, M.S. O tempo e o espaço e a educação a distância. **Eccos**, São Paulo, v. 10, n. 1, p. 23-38, jan/jun. 2008.

_____. Linguagens midiáticas em sala de aula e a formação de professores. In: **Didáticas e práticas de ensino: interfaces com diferentes saberes e lugares formativos**. Org: DALVA E. GONÇALVES R. SOUZA V. C.; Daniel Feldman... [et al.]. – Rio de Janeiro: DP&A, 2002

VALENTE, J.A., BUSTAMANTE, S.B.V. **Educação a distância: prática e formação do profissional reflexivo**. São Paulo: Avercamp, 2009.

VEIGA, I.P. **A prática pedagógica do professor de didática**. Campinas, SP: Papyrus, 1992.

_____. Projeto político pedagógico: continuidade ou transgressão para acertar? In: CASTANHO, S; CASTANHO, M.E.L.M. (Orgs.). **O que há de novo na educação superior**. Do projeto pedagógico à prática transformadora. Campinas, SP: Papyrus, 2000.

VEIGA-NETO. Educação e governamentalidade neoliberal: novos dispositivos, novas subjetividades. In: PORTOCARRERO, V; CASTELO BRANCO, G. **Retratos de Foucault**. Rio de Janeiro: Nau, 2000.

VYGOTSKY, L.S. **A formação social da mente**: o desenvolvimento dos processos psicológicos superiores. 6. ed. São Paulo: Martins Fontes, 1998.

_____. **A formação social da mente**. São Paulo: Martins Fontes, 1984.

APÊNDICE 01 - Instrumento de coleta de dados

Roteiro da entrevista

IDENTIFICAÇÃO

1. Sexo
 - a) masculino
 - b) feminino

2. Idade
 - a) entre 25 e 30 anos
 - b) entre 31 e 35 anos
 - c) entre 36 e 40 anos
 - d) entre 41 e 50 anos
 - e) 51 anos ou mais

3. Formação
 - a) Graduação:
 - b) Especialização:
 - c) Mestrado:
 - d) Doutorado:

4. Tempo de experiência no magistério:
 - a) entre 6 meses e 1 ano
 - b) entre 1 e 2 anos
 - c) entre 2 e 5 anos
 - d) entre 5 e 10 anos
 - e) 10 e 15 anos
 - f) mais de 15 anos

5. Tempo de experiência na utilização de Ambientes Virtuais de Aprendizagem (AVA):
 - a) entre 6 meses e 1 ano
 - b) entre 1 e 2 anos
 - c) entre 2 e 5 anos
 - d) entre 5 e 10 anos

6. Como aprendeu a utilizar o AVA (Pode marcar mais de uma alternativa)?
 - a) observando colegas
 - b) sozinho
 - c) curso – especificar:
 - d) outra opção – especificar:

7. Razões que o (a) levaram a utilizar o AVA:
 - a) imposição
 - b) oportunidade
 - c) desejo de experimentar
 - d) outra – especificar:

APROPRIAÇÃO DOS AVA

8. Com que frequência você utiliza o AVA (com os alunos)?
 - a) () menos de uma vez por semana
 - b) () uma vez por semana
 - c) () mais de uma vez por semana

9. Desde quando começou a utilizar o AVA:
 - a) Quais as maiores dificuldades encontradas?
 - b) O que fez para superar as dificuldades?
 - c) Você observou melhorias no processo de ensino e de aprendizagem? Quais? Comente.
 - d) Você observou mudanças na sua atitude como professor desde quando começou a utilizar os AVA? Se sim, quais mudanças? E essas mudanças refletiram também na sua prática docente, nas aulas presenciais/convencionais?

ANEXOS

ANEXO 01 - Quadro 1: Artigos publicados em periódicos com a utilização dos seguintes descritores: formação de professores, uso das TIC na educação, o uso dos AVA na prática docente

ANEXO 02 - Quadro 2: Trabalhos apresentados nas Reuniões Anuais da Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Educação (ANPEd) – no período de 2007 a 2010, classificados segundo os descritores: formação de professores, uso das TIC na educação, o uso dos AVA na prática docente

ANEXO 03 - Ementas/ Programas das disciplinas elencadas

ANEXO 01

Quadro 8 – Artigos publicados em periódicos com a utilização dos seguintes descritores: formação de professores, uso das TIC na educação, o uso dos AVA na prática docente

(Continua)

N.	Autor	Título	Ano	Base
1	CRUZ, Giseli Barreto da	A prática docente no contexto da sala de aula frente às reformas curriculares	2007	SciELO.ORG
2	MATOS, Francisco Gomes de	Professores e Formadores em Mudança. Relato de um processo de reflexão e transformação da prática docente	2003	Directory of Open Access Journals - DOAJ
3	MONCEAU, Gilles	Transformar as práticas para conhecê-las: pesquisa-ação e profissionalização docente	2005	SciELO.ORG
4	FRANCO, Maria Amélia Santoro	Entre a lógica da formação e a lógica das práticas: a mediação dos saberes pedagógicos	2008	SciELO.ORG
5	PINTO, Maria das Graças Gonçalves	O lugar da prática pedagógica e dos saberes docentes na formação de professores = The place of pedagogic practice and teacher knowledge in teacher training	2010	Directory of Open Access Journals - DOAJ
6	MIRANDOLA, Sônia M. Machado	A Mediação como Prática Pedagógica	2009	Directory of Open Access Journals - DOAJ
7	NEVADO, Roseane Aragón	Inovações na formação de professores na modalidade a distância/Innovations of teacher's education through distance modality	2009	Directory of Open Access Journals - DOAJ
8	MORAIS, Ana Maria	Textos e contextos educativos que promovem aprendizagem - otimização de um modelo de prática pedagógica	2009	Directory of Open Access Journals - DOAJ
9	CHALUH, Laura Noemi	Grupo e trabalho coletivo na escola: trocando olhares, mudando práticas	2009	SciELO.ORG
10	GOMES, Annatália Meneses de Amorim <i>et al</i>	Os saberes e o fazer pedagógico: uma integração entre teoria e prática	2006	SciELO.ORG
11	BORBA, Valdinéia Rodrigues de Souza	Informática na Sala de Aula: Realidade ou Utopia?	2008	Directory of Open Access Journals - DOAJ
12	VALENTE, José Armando	Réplica: os desafios da implantação da EAD	2003	SciELO.ORG
13	PAULA, Vera Mariza Chaud de	Material Didático e a Internet: Princípios Básicos	2009	Directory of Open Access Journals - DOAJ
14	BOHADANA, Estrella	O quem da educação a distância	2009	Directory of Open Access Journals - DOAJ
15	VOLTOLINI, Rinaldo	Educação a distância: algumas questões/Distance learning: some considerations	2009	Directory of Open Access Journals - DOAJ

(Continua)

16	LITTO, Fredric M.	O retrato frente/verso da aprendizagem a distância no Brasil 2009/A snapshot of the front and back of distance learning in Brazil in 2009	2009	Directory of Open Access Journals - DOAJ
17	VALENTE, José Armando	Educação a distância na Unicamp/Distance education at Unicamp	2009	Directory of Open Access Journals - DOAJ
18	SCHLÜNZEN JUNIOR, Klaus	Educação a distância no Brasil: caminhos, políticas e perspectivas/Distance education in Brazil: paths, policies and perspective	2009	Directory of Open Access Journals - DOAJ
19	SEGENREICH, Stella Cecilia Duarte	Desafios da educação à distância ao sistema de educação superior: novas reflexões sobre o papel da avaliação	2006	SciELO.ORG
20	BARRETO, Raquel Goulart	Tecnologias na formação de professores: o discurso do MEC	2003	SciELO.ORG
21	ALMEIDA, Maria Elizabeth Bianconcini de	Educação a distância na internet: abordagens e contribuições dos ambientes digitais de aprendizagem	2003	SciELO.ORG
22	FRANCO, Marcelo Araújo; CORDEIRO, Luciana Meneghel; CASTILLO, Renata A. Fonseca del	O ambiente virtual de aprendizagem e sua incorporação na Unicamp	2003	SciELO.ORG
23	SILVA, Ângela Carrancho da	Avaliação da Aprendizagem em Ambientes Virtuais: é possível inovar?	2009	Directory of Open Access Journals - DOAJ
24	PAIVA, Vera Menezes de O.	Ambientes virtuais de aprendizagem: implicações epistemológicas	2010	SciELO.ORG
25	ROCHA, Luiz Antônio	Formas de interação entre humanos e dados digitais em ambientes virtuais	2004	SciELO.ORG
26	OLIVEIRA, Eloiza da Silva Gomes de; REGO, Marta Cardoso Lima C.; VILLARDI, Raquel Marques	Aprendizagem mediada por ferramentas de interação: análise do discurso de professores em um curso de formação continuada a distância	2007	SciELO.ORG
27	BELLONI, Maria Luiza; GOMES, Nilza Godoy.	Infância, mídias e aprendizagem: autodidaxia e colaboração	2008	SciELO.ORG
28	PAULA, Lorena Tavares de	Informação nos ambientes virtuais de aprendizados (AVA)	2010	SciELO.ORG
29	ROCHA, Luiz Antônio	Formas de interação entre humanos e dados digitais em ambientes virtuais	2004	SciELO.ORG
30	FRANÇA, George	Os ambientes de aprendizagem na época da hipermídia e da Educação a Distância	2009	SciELO.ORG
31	TORRES, Patrícia Lupion	Laboratório on-line de aprendizagem: uma experiência de aprendizagem colaborativa por meio do ambiente virtual de aprendizagem Eureka@Kids	2007	SciELO.ORG
32	KINOUCI, Renato Rodrigues	Confusões reais sobre fenômenos virtuais	2006	SciELO.ORG
33	NÓVOA, Antônio	Universidade e formação docente	2000	SciELO.ORG
34	SAMPAIO, Maria das Mercês Ferreira; MARIN, Alda Junqueira	Precarização do trabalho docente e seus efeitos sobre as práticas curriculares	2004	SciELO.ORG

(Continuação)

36	VASCONCELLOS, Maria Drosila	O trabalho dos professores em questão	2002	SciELO.ORG
37	COSTA, Gilvan Luiz Machado	Mudanças da cultura docente em um contexto de trabalho colaborativo mediado pelas tecnologias de informação e comunicação	2008	SciELO.ORG
38	SILVA, Lucia Marta Giuntda; GUTIÉRREZ, Maria Gaby Rivero de; DOMENICO, Edvane Birelo Lopes de	Ambiente virtual de aprendizagem na educação continuada em enfermagem	2010	SciELO.ORG
39	PASSERINO, Liliana Maria; SANTAROSA, Lucila Costi M.	Interação social no autismo em ambientes digitais de aprendizagem	2007	SciELO.ORG

ANEXO 02

Quadro 9 – Trabalhos apresentados nas Reuniões Anuais da Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Educação (ANPEd) – no período de 2007 a 2010, classificados segundo os descritores: formação de professores, uso das TIC na educação, o uso dos AVA na prática docente

(Continua)

Ano	GT	Autores	Titulo do Trabalho
2009	Gt-08	PEREIRA, Talita Vidal	Novos sentidos da formação docente
2009	Gt-08	VOSGERAU, Dilmeire Sant'Anna R.	A pesquisa ação-formação como instrumento de formação em serviço para integração das TIC na prática pedagógica do professor
2009	Gt-08	MACIEL, Adriana Moreira da R. <i>et al.</i>	Trajetórias formativas de professores universitários: repercussões da ambiência no desenvolvimento profissional docente
2009	Gt-08	SANTOS, Ezicléia Tavares	A formação dos professores para o uso das tecnologias digitais nos GTs formação de professores e educação e comunicação da Anped - 2000 a 2008
2009	Gt- 16	SCHNEIDER, Magalis Bésse D.; MOARES, Raquel Almeida	A comunicação on-line entre professores e alunos: um estudo da Unisul Virtual
2009	Gt- 16	FERREIRA, Kátia Zanvettor	Comunicação e educação: as estratégias discursivas do fazer científico na formação de um campo de saber
2008	Gt- 16	MALLMANN, Elena Maria	Inovações na docência universitária: tecnologias de informação e comunicação na (re)elaboração de materiais didáticos na modalidade a distância
2008	Gt- 16	TOSTA, Sandra de Fátima P.	Nem inimiga, nem aliada: percepções sobre a mídia na prática docente.
2007	Gt-08	FERENC, Alvanize Valente Fernandes	Narrativas de professores universitários sobre seu processo de socialização profissional
2007	Gt-08	AGUIAR, Silvia Maria de <i>et al.</i>	Movimentos construtivos da docência superior: delineando possíveis ciclos de vida profissional docente
2007	Gt-08	ANDRADE, Roberta Rotta M. de	Pesquisas sobre formação de professores: uma comparação entre os anos 90 e 2000
2007	Gt- 16	OLIVEIRA, Lucila Maria Pesce de	Educação a distância e formação de educadores: a contribuição dos desenhos didáticos dialógicos
2007	Gt- 16	ROCHA, Cristianne Maria Famer	As “novas” tecnologias em nossas vidas e nas escolas: uma análise sobre a produtividade dos discursos veiculados na Veja e IstoÉ, de 1998 a 2002
2007	Gt- 16	KRATOCHWILL, Susan	Educação on-line: perspectivas para a avaliação da aprendizagem na interface fórum
2007	Gt- 16	LAPA, Andrea Brandão	Por uma abordagem da educação a distância que propicie uma formação crítica do sujeito
2010	Gt-08	COSTA, Maria Zenilda	A produção de saberes colaborativos na formação de arte-educadores: múltiplos tempos e espaços de aprendizagem
2010	Gt-08	TELES, Lúcio França; COUTINHO, Laura Maria	O registro reflexivo: uma concepção de avaliação aplicada ao curso de licenciatura em pedagogia a distância
2010	Gt-08	ANDRÉ, Marli Eliza D. Afonso de <i>et al.</i>	Os saberes e o trabalho do professor formador num contexto de mudanças

(Continuação)

2010	Gt- 16	QUILES, Cláudia Natália Saes	As salas de tecnologias educacionais - modos de ensinar e de aprender como traduções de cultura escolar
2010	Gt- 16	CERNY, Roseli Zen	Gestão pedagógica na educação a distância: análise de uma experiência na perspectiva da gestora
2010	Gt- 08	GENTIL, Heloisa Salles	Formação de professores na perspectiva de docentes dos cursos de pedagogia da Unemat/Cáceres e Sinop

ANEXO 03

Ementas/ Programas das disciplinas elencadas

**UNIVERSIDADE CATÓLICA DE GOIÁS
PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO
DEPARTAMENTO DE MATEMÁTICA E FÍSICA**

DISCIPLINA: EDUCAÇÃO, COMUNICAÇÃO E MÍDIA

1 - EMENTA: Relação entre Educação e Comunicação. Utilização das tecnologias da informação e da comunicação no processo ensino-aprendizagem e suas implicações pedagógicas e sociais – limites e possibilidades. Os ambientes virtuais de aprendizagem e a mediação pedagógica potencializada por essas tecnologias.

2 - OBJETIVOS:

- Refletir sobre a relação existente entre Educação, Comunicação e Mídias e o uso de recursos tecnológicos comunicacionais no processo ensino-aprendizagem.
- Analisar a relação existente entre Educação, Comunicação e Mídias, identificando as implicações pedagógicas dessa relação na formação de um sujeito crítico e autônomo;
- Aprender a ser um espectador ativo, um explorador autônomo e um ator da comunicação midiática;
- Analisar a utilização das tecnologias de comunicação e informação dentro de uma visão inovadora e participativa de educação presencial e não presencial.

3 - CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:

A disciplina será desenvolvida através dos seguintes eixos temáticos:

- I. Educação, comunicação e mídia
 - Educação para os meios
 - Educação pelos meios
- II. Educação para os meios
 - Leitura crítica da televisão
 - Leitura crítica da internet
- III. Educação pelos meios
 - Aplicações pedagógicas da televisão e da internet
 - O papel do professor na utilização dos meios

4 - REFERÊNCIAS BÁSICAS:

BELLONI, M.L. **O que é mídia educação**. Campinas: Autores Associados, 2001.

BACCEGA, Maria Aparecida. **Televisão e escola. Uma mediação possível?** São Paulo: Editora Senac São Paulo, 2003.

MASETTO, M. T. **Mediação pedagógica e o uso da tecnologia**. In: MORAN, J. M.; MASETTO, M. T.; SANCHO, Juana Maria e HÉRNANDEZ, Fernando. **Tecnologias para transformar a educação**. Porto Alegre: Artmed, 2006

SILVA, Marco. Reinventar a sala de aula na cibercultura. **Pátio**, Porto Alegre: Artmed, ano VII, n. 26, mai/jul, 2003, p. 12-156.

5- REFERÊNCIAS COMPLEMENTARES:

ALAVA, Séraphin (orgs.) **Ciberespaço e formações abertas: rumo a novas práticas educacionais?** Porto Alegre: Artmed, 2002.

BARRETO, Raquel G. **Formação de professores, tecnologias e linguagens**. São Paulo: Edições Loyola, 2002.

BELLONI, Maria Luiza (org). **A formação na sociedade do espetáculo**. São Paulo: Loyola, 2002.

- BEHRENS, M. A. **Novas tecnologias e mediação pedagógica**. Campinas: Papyrus, 2000. (p. 133-173).
- FARIA, Maria Alice. **Como usar o jornal na sala de aula**. Coleção Repensando o ensino. São Paulo: Contexto, 2001.
- FERREIRA, Martins. **Como usar a música na sala de aula**. São Paulo: Contexto.
- FERRÈS, Juan. **Televisão e educação**. Porto Alegre: Artes Médicas, 1996.
- GRINSPUN, Mirian P. S. Zippin (org.). **Educação tecnológica: desafios e perspectivas**. 2 ed. São Paulo: Cortez, 2001.
- KENSKI, Vani. **Tecnologias e ensino presencial e a distância**. Campinas: Papyrus, 2003.
- LÈVY, Pierre. **Cibercultura**. Rio de Janeiro: Editora34, 1997.
- LIBÂNEO, José Carlos. Cultura jovem, mídias e escola: o que muda no trabalho dos professores? In: **Revista Educativa**, v. 9, n. 1, Goiânia: UCG, jan./jun, 2006, p. 25-45.
- MARCONDES, Beatriz; MENEZES, Gilda; TOSHIMITSU, Thaís. **Como usar outras linguagens na sala de aula**. Coleção Como usar na sala de aula. São Paulo: Contexto, 2000.
- MARTIN-BARBERO, Jesús. **Dos meios às mediações: comunicação, cultura e hegemonia**. Rio de Janeiro: Editora UFRJ, 1997.
- MARTINS, Francisco Menezes; SILVA, Juremir Machado da (orgs.). **Para navegar no século XXI: tecnologias do imaginário a cibercultura**. Porto Alegre: Sulina/Edipucrs, 2000.
- MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO E CULTURA/ Secretaria de Educação a Distância. **Mediaticamente! Televisão, cultura e educação**. Série de estudos. Educação a Distância. Brasília, 1999.
- MORAN, José Manuel. **Os novos espaços de atuação do professor com as tecnologias**. Disponível em: <http://www.eca.usp.br/prof/moran/espacos.htm>. Acesso em setembro de 2004.
- _____. **Como utilizar a Internet na educação**. Disponível em: <http://www.eca.usp.br/prof/moran/internet.htm>. Acesso em 24/09/05.
- _____. **Desafios da Internet para o professor**. Disponível em: http://www.eca.usp.br/prof/moran/desaf_int.htm. Acesso em 25/09/05
- NAPOLITANO, Marcos. **Como usar a televisão na sala de aula**. São Paulo: Contexto, 2003.
- NAPOLITANO, Marcos. **Como usar o cinema na sala de aula**. São Paulo: Contexto, 2003.
- OLIVEIRA, Celina Couto de (org.) **Ambientes informatizados de aprendizagem: produção e avaliação de software educativo**. Campinas, SP: Papyrus, 2001.
- OROFINO, M. I. **Mídias e mediação escolar. Pedagogia dos meios, participação e visibilidade**. São Paulo: Cortez/Instituto Paulo Freire, 2005. 176 p.
- PENTEADO, Heloísa Dupas. **Televisão e escola. Conflito ou cooperação?** São Paulo: Cortez, 2000.
- PRETTO, Nelson De Luca. **Uma escola sem/com futuro: educação e multimídia**. Campinas: Papyrus, 1996.
- RAMAL, Andréa Cecília. **Educação na cibercultura**. Porto Alegre: Artes Médicas, 2002.
- SANCHEZ, Francisco Martinez. **Os meios de comunicação e a sociedade**.
- SILVA, Marco (org.) **Educação online: teoria, práticas, legislação e formação corporativa**. São Paulo: Edições Loyola, 2003.
- TOSCHI, Mirza Seabra. Linguagens midiáticas em sala de aula e a formação de professores. IN: ROSA, Dalva E. Gonçalves (org.) **Didática e práticas de ensino: interfaces com diferentes saberes e lugares formativos**. Rio de Janeiro: DP&A, 2002.
- VALENTE, José Armando (org.). **Computadores e conhecimento: repensando a educação**. Campinas: UNICAMP, 1993.



**PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA
DE GOIÁS**



Disciplina: FILOSOFIA, ESTÉTICA E COMUNICAÇÃO		
Curso:		
Código: FIT 1057	Carga horária: 68 h/a	
Período:	Turma: A01	Ano: 2011/1
Co-Requisito:	Pré-Requisito:	
Professora: Lúcia de Fátima Ribeiro	e-mail: luciaribeiro_prof@yahoo.com.br	

EMENTA

As relações entre palavra e verdade. As condições de possibilidade da comunicação. A passagem da narrativa mítica para o discurso racional. O discurso democrático e o nascimento da retórica.

OBJETIVOS

OBJETIVO GERAL: Conhecimento dos discursos da filosofia a respeito da linguagem e a beleza na comunicação. Dialogar sobre os conceitos de crítica, ética e lógica na linguagem.

OBJETIVO ESPECÍFICO: Possibilitar a compreensão do fenômeno da comunicação e suas implicações lógicas, epistemológicas, éticas e estéticas.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

<i>Apresentação</i>	Objetivos; apresentação do programa; comentários à bibliografia; delimitação do domínio temático da disciplina.
<i>Introdução à Filosofia</i>	- Conceituação; origem, método, problemas, objeto; divisão; razão e mito; a filosofia hoje; filosofia e comunicação.
<i>A teoria crítica</i>	- Adorno: indústria cultural e comunicação de massa.
<i>Comunicação e Estética</i>	O conceito de belo e comunicação.
<i>Filosofia e Comunicação</i>	- Dilemas da contemporaneidade. - Questões éticas.

METODOLOGIA:

A disciplina é semipresencial com a metade da carga horária realizada através do ensino à distância. Aulas expositivas, seguidas de debates em sala de aula; Exercícios propostos em ambiente virtual com acompanhamento do professor. Apresentação de seminários; Utilização de recursos audiovisual – apresentação de filmes. Palestras; Estudo de casos.

AValiação:

Exercícios propostos em ambiente virtual. Participação dos alunos nas aulas presenciais e no ambiente virtual. Relatório sobre o conteúdo trabalhado em sala de aula. Trabalhos em grupos apresentados em sala de aula. Avaliação com e sem consultas.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

MARCONDES, Danilo. Filosofia, linguagem e comunicação. São Paulo: Cortez, 2000.

FOUCAULT, M. A Ordem do Discurso: trad.. Laura F. de Almeida Sampaio. S. P.: Ed. Loyola, 2004.

CABRERA, Julio. *O cinema pensa*. São Paulo: Rocco, 2006.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

ADORNO/HORKHEIMER. Indústria Cultural. In *Dialética do Esclarecimento*. Rio : Zahar, 1985.

ADORNO, Theodor. *Mínima moralía*. Ed. Ática, São Paulo, 1992.

BENJAMIM, Walter. *A arte na época de suas técnicas de reprodução*. Col. Os pensadores. Ed. Abril, São Paulo, 1993.

BRÁS, gérard. *Hegel e a arte*. Zahar Editor, Rio de Janeiro, 1990.

ECO, Umberto. *Apocalípticos e Integrados*. Editora Perspectiva, São Paulo, 2000

ALVES, Rubem. *Conversas Com Quem Gosta de Ensinar*. São Paulo : Ars Poética, 1995

**UNIVERSIDADE CATÓLICA DE GOIÁS
PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO**

DISCIPLINA: PSICOLOGIA DA EDUCAÇÃO I**CÓDIGO:** EDU1101**CRÉDITOS:** 06**CARGA HORÁRIA:** 102 h/a**CURSO:** Todas as Licenciaturas

PLANO DE CURSO

1. EMENTA:

Introdução aos fundamentos teóricos e epistemológicos da Psicologia e a sua relação com a educação e a formação docente; abordagens teóricas da Psicologia do Desenvolvimento e da Aprendizagem e suas implicações educacionais.

2. OBJETIVOS:

2.1 Compreender a Psicologia como ciência - pressupostos epistemológicos, históricos, teóricos e metodológicos;

2.2 Discutir a Psicologia da Educação como disciplina constituída no âmbito da relação Psicologia e Educação;

2.3 Conhecer algumas das abordagens da psicologia que mais influenciam a educação: comportamental, psicanalítica, piagetiana e histórico-cultural, examinando a compreensão de desenvolvimento e de aprendizagem da criança, do adolescente, do jovem e do adulto;

2.4 Analisar criticamente as contribuições e limites da Psicologia em sua relação com a educação.

3. CONTEÚDO:

UNIDADE I - Psicologia - estudos introdutórios; a constituição da psicologia como ciência; relações entre Psicologia e Educação.

UNIDADE II - O estudo experimental do comportamento – a teoria comportamental: características gerais; fundamentos históricos e epistemológicos; concepções de desenvolvimento e aprendizagem e implicações para a educação.

UNIDADE III - A teoria freudiana, o desenvolvimento da personalidade e implicações para a educação.

UNIDADE IV - A teoria de Piaget: características gerais; fundamentos históricos e epistemológicos; concepções de desenvolvimento e aprendizagem e implicações para a educação.

UNIDADE V - A abordagem histórico-cultural de Vygotsky: características gerais; fundamentos históricos e epistemológicos; concepções de desenvolvimento e aprendizagem e implicações para a educação.

4. METODOLOGIA

Aulas expositivas com participação dos alunos a partir de leituras prévias; estudos e trabalhos individuais e em grupos; discussões em sala de aula; projeção e discussão de filmes; exercícios de observação e seminários

5. AVALIAÇÃO

A avaliação envolverá procedimentos diversos, tais como: a participação efetiva e o compromisso do aluno com o processo de ensino aprendizagem; provas individuais; trabalhos individuais e em grupos e atividades de observação

6. BIBLIOGRAFIA BÁSICA

BOCK, Ana M. Bahia et alli. *Psicologias*. São Paulo:Saraiva,1999.

COUTINHO, Maria Tereza da Cunha e MOREIRA, Mércia. *Psicologia da Educação: um estudo dos processos psicológicos de desenvolvimento e aprendizagem humanos, voltado para a Educação*. Belo Horizonte: Ed. Lê, 1992.

GOULART, Iris Barbosa. *Psicologia da educação*. 8ª ed.Petrópolis,RJ:Vozes,2001.

7. BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

KUPFER, Maria Cristina. *Freud e a Educação: o mestre do impossível*. São Paulo: Scipione, 2001.

PIAGET, Jean. *Psicologia e Pedagogia*. 4ª ed. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 1976.

RAPPAPORT, Clara R. et alli. *Psicologia do desenvolvimento*. São Paulo: EPU, 1981. Vol.1.

OLIVEIRA, Marta Kohl de. *Vygotsky: aprendizado e desenvolvimento - um processo sóciohistórico*. São Paulo: Scipione, 1997.



**PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DE GOIÁS
VICE-REITORIA PARA ASSUNTOS ACADÊMICOS
ORGANIZAÇÃO BÁSICA DAS DISCIPLINAS CURRICULARES**

Disciplina: CALCULO I					
Curso: MATEMÁTICA					
Grade curricular: 2004/1					
Código	Cr.	Per.	Co-requisito	Pré-requisito	
MAF 2001	6	2		MAF1210	

EMENTA:

Limites e continuidade. Diferenciação. Integração simples. Técnicas de integração.

OBJETIVOS:

Gerais: Fornecer ao aluno a teoria das funções reais de uma variável real.

Específicos: Conceituar e desenvolver aplicações de derivadas e integrais com o objetivo de habilitar o aluno ao uso do instrumental matemático a ser utilizado na sua formação profissional.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:

- 1 – Limites de funções de uma variável.
 - 1.1 – Noção intuitiva.
 - 1.2 – Definição.
 - 1.3 - Propriedades dos limites.
 - 1.4 - Limites laterais.
 - 1.5 - Cálculo de limites.
 - 1.6 - Limites fundamentais.
 - 1.7 - Limites no infinito e limites infinitos

- 2 – Derivadas de funções de uma variável.
 - 2.1 – Definição.
 - 2.2 - Interpretação geométrica.
 - 2.3 - Regras de derivação.
 - 2.4 - Aplicações da derivada.
 - 2.5 - Teorema do valor médio
 - 2.6 - Crescimento e decrescimento de função
 - 2.7 - Pontos críticos de função
 - 2.8 - Problemas de Maximização e Minimização.
 - 2.9 - Taxas de variação e taxas relacionadas

- 3 – Introdução à integração.
 - 3.1 – Integral indefinida e propriedades.
 - 3.2 - Integrais imediatas.
 - 3.3 - Integração por mudança de variáveis.
 - 3.4 - Integração por partes
 - 3.5 - Soma de Riemann
 - 3.6 - Integral definida.
 - 3.7 - Teorema Fundamental do Cálculo.
 - 3.8 - Cálculo de áreas.
 - 3.9 – Cálculo de volumes

BIBLIOGRAFIA:

FLEMING, Diva Marília e GONÇALVES, Mírian Buss. - Cálculo A – Ed. MAKRON Books - 5ª Edição. 1992.

MUNEM, M. A., FOULIS, D. J. Cálculo Vol. I . Ed Guanabara . Rio de Janeiro RJ.1982.

LEITHOLD, Louis. Cálculo com Geometria Analítica. Vol. I Ed. HARBRA. São Paulo SP. 1994.

THOMAS, G. B. Cálculo diferencial e integral. Rio de Janeiro. LTC 1983

HAZZAN, Samuel e outros - Métodos Quantitativos – Cálculo Funções de Uma Variável.- Editora Atual – SP-1990.

SWOKOWSKI, Earl W. Cálculo Com Geometria Analítica. 2ª Edição. Vol. 1 Ed. Makron Books São Paulo 1994.

GUIDORIZZI, Hamilton Luiz. Um Curso de Cálculo. Vol. 1. 7ª Edição LTC Rio de Janeiro 1994.



PUC GOIÁS

PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DE GOIÁS
 DEPARTAMENTO DE LETRAS
 DISCIPLINA: **LIBRAS (Língua Brasileira de Sinais)**
 Profa.: Edna Misseno Pires 4 créditos

PLANO DE ENSINO

1. EMENTA

A inclusão social e educacional das pessoas com Necessidades Educacionais Especiais (Deficiência auditiva): O Histórico dos métodos de Educação dos surdos; As filosofias Educacionais (Oralismo, Bilinguismo, Comunicação Total); LIBRAS: Conceito e Prática.

2. OBJETIVOS

2.1- Conhecer os problemas e distúrbios dos acadêmicos com necessidades educacionais especiais (surdos), bem como as possibilidades de intervenção do professor no contexto escolar.

2.2- Objetivos específicos:

- ✓ Apresentar ao aluno o conteúdo básico do alfabeto manual e da LIBRAS – Língua Brasileira de Sinais.
- ✓ Compreender a importância do uso da Língua de Sinais na Educação Inclusiva como canal da comunicação e estratégias de ensino para o desenvolvimento do aluno com deficiência auditiva.

3. CONTEÚDO PROGRAMÁTICO.

Teórico

- ✓ LIBRAS: Conceito e a importância do estudo da língua de sinais.
- ✓ Inclusão Educacional (Legislação e Proposta)
- ✓ A história da educação dos surdos
- ✓ Deficiência auditiva (conceito, causas e classificação)
- ✓ Atendimento do aluno surdo na sala de aula (Metodologias de trabalho com surdos)

Prático

- ✓ Dactilologia
- ✓ Sinais necessários para o aprendizado do conteúdo básico da LIBRAS
- ✓ Noções de interpretações de textos em língua de sinais
- ✓ Músicas sinalizadas

4. METODOLOGIA

Aulas práticas semipresenciais com dinâmicas de grupos e Aulas expositivas com uso de textos e vídeos relacionados a inclusão Educacional das pessoas com necessidades educacionais especiais.

5. AVALIAÇÃO

O aluno será avaliado pela participação em sala, trabalhos e provas.

6. BIBLIOGRAFIA

6.1 BÁSICA

BRASIL, MEC. **LIBRAS em contexto**. Brasília, 2000.

CAPOVILLA, Fernando César, Raphael Walquiria Duarte. **Dicionário Enciclopédia Ilustrado Trilingue – LIBRAS**

CESSER, Audrei, **LIBRAS?: Que Língua è essa?: Crenças e preconceito em torno da Língua de Sinais e da realidade Surda**. São Paulo; Parábola Editorial, 2009

LOPES, Magda Franca – **Inclusão: Um guia para Educadores**. Porto Alegre, Artes Medicas, Sul,

1999.

MANTOAN, Maria Tereza Egler, **Inclusão Escolar: O que é? Por que? Como fazer?** São Paulo: Moderna, 2003

SASSAKI, Romeu Kasumi – **Inclusão: Construindo uma sociedade para todos.** Rio de Janeiro, W.V.A. 1997.

SEESP – **Secretaria de Educação Especial Deficiências Auditivas**, organizado por Guisepe Rinaldi et. al., Série Pedagógicas nº 4. Brasília, 1997.

QUADROS, Ronice Muller. **O tradutor e intérprete de Língua de Sinais e Língua Portuguesa**, Secretaria de Educação de Surdos – Brasília; MEC; SEESP, 2004.