

UNIVERSIDADE FEDERAL DOS VALES DO JEQUITINHONHA E MUCURI
MESTRADO PROFISSIONAL INTERDISCIPLINAR EM CIÊNCIAS HUMANAS
DIAMANTINA/MG

NEILANE DE SOUZA VIANA

**TECNOLOGIAS DIGITAIS DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO
(TDICs) EM CURSOS DE GRADUAÇÃO A DISTÂNCIA: um estudo de
caso no Polo de Teófilo Otoni EAD/UFVJM**

DIAMANTINA/MG
2015

UNIVERSIDADE FEDERAL DOS VALES DO JEQUITINHONHA E MUCURI
MESTRADO PROFISSIONAL INTERDISCIPLINAR EM CIÊNCIAS HUMANAS
DIAMANTINA – MG

NEILANE DE SOUZA VIANA

**TECNOLOGIAS DIGITAIS DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO
(TDICs) EM CURSOS DE GRADUAÇÃO A DISTÂNCIA: um estudo de
caso no Polo de Teófilo Otoni EAD/UFVJM**

Dissertação apresentada ao curso de Mestrado Profissional Interdisciplinar em Ciências Humanas – Linha de Pesquisa Educação Cultura e Sociedade, da Faculdade Interdisciplinar em Humanidades da Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri (UFVJM), campus de Diamantina-MG, como requisito parcial para obtenção do título de Mestre em Ciências Humanas.

Orientadora: Profa. Dra. Elayne de Moura Braga.

DIAMANTINA/MG
2015

Ficha Catalográfica
Preparada pelo Serviço de Biblioteca/UFVJM
Bibliotecária: Luciana Angélica da Silva Leal – CRB6 nº 2326

V614t Viana, Neilane de Souza.
2015 Tecnologias digitais de informação e comunicação (TDICs)
em cursos de graduação a distância: um estudo de caso no polo de
Teófilo Otoni EAD/UFVJM / Neilane de Souza Viana. –
Diamantina: UFVJM, 2015.
152 f. : il.

Dissertação (Mestrado) – Universidade Federal dos Vales do
Jequitinhonha e Mucuri, Faculdade Interdisciplinar em Humanidades,
Programa de Pós-Graduação em Ciências Humanas, 2015.

Orientadora: Prof^a Dra. Elayne de Moura Braga.

1. Educação a distância. 2. Ambiente virtual de aprendizagem. 3.
Tecnologias digitais da informação e comunicação. I. Título.

CDD: 374.26

**TECNOLOGIAS DIGITAIS DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO
(TDICs) EM CURSOS DE GRADUAÇÃO A DISTÂNCIA: UM ESTUDO
DE CASO NO POLO DE TEÓFILO OTONI EAD/UFVJM**

NEILANE DE SOUZA VIANA

Dissertação apresentada ao Mestrado Profissional Interdisciplinar em Ciências Humanas, nível de Mestrado, como parte dos requisitos para obtenção do título de Mestre.

APROVADO 24/04/2015

Prof. Leonardo Lana de Carvalho (UFVJM)

Prof^a. Mara Lúcia Ramalho (UFVJM)

Prof. Márcio Roberto de Lima (UFSJ)

Prof^a. Elayne de Moura Braga
Presidente

DIAMANTINA
2015

Dedico a presente dissertação aos meus familiares, em especial aos meus pais Rosa e Manoel e ao meu esposo Gilberto Lima.

Gratidão ao Divino Mestre por ter me concedido a vida; aos meus pais Rosa e Manoel, pelo incentivo constante; ao meu esposo Gilberto, pelo amor, carinho e compreensão nos momentos em que estive ausente e a minha irmã Nayane pelo apoio. Gratidão aos meus amigos, principalmente do CEBUDV pelo incentivo e compreensão nos momentos de minha ausência nas atividades do Centro; às minhas amigas e colegas de trabalho Diane Figueiredo e Angelina Freitas pelo incentivo e colaboração no trabalho durante minha ausência. Gratidão ao Pró-Reitor de Graduação, Professor Valter Carvalho e aos Diretores de Graduação Professor Agnaldo e Professora Laís, que apoiaram a realização de horário flexibilizado de trabalho para realizar o curso; ao Magnífico Senhor Reitor Pedro Angelo, por ter concedido a Casa de Apoio para estadia durante o período das aulas. Gratidão a toda a equipe da DEAD/UFVJM pelo apoio, colaboração e experiências proporcionadas a mim no campo da educação a distância. Gratidão aos Professores do Programa de Mestrado em Ciências Humanas, por ter proporcionado a mim ricas experiências na construção do conhecimento, em especial a minha orientadora Professora Elayne Braga pelo incentivo, amizade e aprendizado, colaboração; ao meu colega Wellington Oliveira pelo apoio, amizade e colaboração durante toda essa trajetória e a todos os colegas do Programa, pelas experiências compartilhadas e amizades construídas.

RESUMO

O presente estudo aborda as Tecnologias Digitais e Informação e Comunicação (TDICs) na Educação a Distância (EAD) e tem como objetivo geral identificar quais TDICs são utilizadas nos cursos de graduação no Polo de Teófilo da EAD/UFVJM, bem como suas possibilidades de utilização a partir dos recursos do Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA). Para tal, ele perpassou pela descrição das diretrizes da Universidade Aberta do Brasil (UAB), pelas funcionalidades das TDIC na EAD, pelas possibilidades de utilização do AVA, focalizando-se no *Moodle*, para então, realizar um estudo de caso no Polo da EAD/UFVJM de Teófilo Otoni. Nessa perspectiva, inicialmente foi realizada uma pesquisa bibliográfica para abordagem teórica acerca dos fundamentos históricos e conceituais da educação a distância, bem como do panorama histórico da EAD no Brasil e das gerações da EAD, destacando-se o percurso cronológico dos avanços tecnológicos inseridos no contexto educacional. Foram abordadas também as concepções e características da EAD para facilitar o entendimento da funcionalidade das TDICs no âmbito educacional. Uma vez que as transformações ocorridas no contexto educacional não podem ser desvinculadas da dinâmica do contexto social, foi considerada importante a discussão do cenário social em que tais transformações ocorrem. Neste sentido, realizou-se uma discussão acerca do cenário social e das políticas públicas para a EAD, focalizando-se nas influências das tecnologias na sociedade e nas políticas públicas para a educação. No campo das políticas públicas educacionais, algumas características dos ideais neoliberalistas e da Reforma Gerencial do Estado foram identificadas no ensino superior e a distância. Observou-se que o desdobramento dessa conjuntura social no contexto educacional possibilitou a criação de sistemas educacionais como a Universidade Aberta do Brasil (UAB), que oferta cursos a distância por meio de Ambientes Virtuais de Aprendizagem (AVA's). Nesse sentido, os AVAs foram abordados para a descrição de suas funcionalidades na EAD. Os modelos pedagógico e andragógico foram incluídos nesse contexto uma vez o uso de TDICs necessita ser repensado para o aspecto da aprendizagem numa perspectiva mediada. Para se contextualizar as teorias apresentadas durante o trabalho, foi realizado um estudo de caso, permitindo a identificação das TDICs presentes no ambiente virtual de aprendizagem (AVA) *Moodle* e suas possibilidades de uso pelo docente. A coleta de dados neste ambiente deu-se por meio do uso do perfil docente, o que permitiu o acesso aos recursos disponíveis no *Moodle*, assim como seus usos na prática docente no referido Pólo. Os dados permitiram identificar, quais TDICs são mais utilizadas nos cursos do Polo de Teófilo Otoni e o quanto são utilizadas, o que permite a obtenção de uma nova percepção dos processos de construção do conhecimento.

Palavras Chave: Educação a Distância. Ambiente Virtual de Aprendizagem. Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação.

ABSTRACT

This study addresses the Digital Technologies and Information and Communication (TDICs) in Distance Education (EAD) and its general objective to identify which TDICs are used in undergraduate courses at the Polo Teófilo EAD / UFVJM and its usability from the resources of the Virtual Learning Environment (VLE). To do this, he ran through the description of the guidelines of the Open University of Brazil (UAB), the functionality of TDIC in ODL, the possibilities of use of the AVA, focusing on Moodle, to then undertake a case study in Polo EAD / UFVJM Teófilo Otoni. From this perspective, it was initially performed a literature search for theoretical approach about historical and conceptual foundations of distance education as well as historical overview of distance education in Brazil and the generations of distance education, highlighting the chronological path of the inserted technological advances in the context education. It was also addressed conceptions and characteristics of EAD to facilitate understanding of the TDICs functionality in the educational field. Since the transformations in the educational context can not be dissociated from the dynamics of the social context, it was considered important to the discussion of the social setting in which these changes occur. In this sense, there was a discussion about the social scene and public policies for distance education, focusing on the influence of technology on society and public policy for education. In the field of educational policies, some characteristics of neo-liberal ideals and state managerial reform have been identified in higher education and the distance. It was observed that the development of this social situation in the educational context enabled the creation of educational systems as the Open University of Brazil (UAB), which offer distance learning courses through Virtual Learning Environments (VLE's). Accordingly, the VLE were addressed to the description of its functionality in EAD. The pedagogical and andragogical models were included in this context since the use of TDICs needs to be rethought for the aspect of learning a mediated perspective. To contextualize the theories presented during the work, a case study was carried out, allowing the identification of TDICs present in the virtual learning environment (VLE) Moodle and its use by the teacher possibilities. Data collection took place in this environment through the use of educational profile, which allowed access to the resources available in Moodle, as well as its uses in teaching practice in that Pole. The data indicate, which TDICs are more used in the Polo courses in Teófilo Otoni and how much is used it was possible to obtain a new perception of knowledge construction processes.

Keywords: Distance Education. Virtual Learning Environment. Digital Technologies of Information and Communication.

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO	11
FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA	15
CAPÍTULO 1 - FUNDAMENTOS HISTÓRICOS E CONCEITUAIS DE EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA (EAD)	15
1.1 Panorama Histórico da Educação a Distância no Brasil.....	16
1.2 A EAD e suas Gerações.	19
1.2.1 A primeira Geração.	20
1.2.2 A segunda Geração.....	22
1.2.3 A terceira Geração.....	24
1.2.4 A quarta Geração.....	25
1.2.5 A quinta Geração.....	26
1.3 Concepções e Características da Educação a Distância.....	29
1.4 Um Olhar para as Tecnologias	33
CAPÍTULO 2 - CENÁRIO SOCIAL E POLÍTICAS PÚBLICAS PARA EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA	37
2.1 Transformação Social e as Tecnologias... ..	37
2.2 Tecnologias para Além da EAD.....	40
2.3 Ensino Superior e os Reflexos do Neoliberalismo	43
2.4 Políticas Públicas para a EAD.....	49
2.5 A Universidade Aberta do Brasil... ..	51
CAPÍTULO 3 – AS INTERFACES DAS TECNOLOGIAS DIGITAIS COMO POSSIBILIDADES DE UMA APRENDIZAGEM MEDIADA	55
3.1. Ambientes Virtuais de Aprendizagem (AVA's)	56
3.2. Uso de Novas Linguagens nos Ambientes Virtuais	63
3.3. Novas Competências para as Atividades de Docência e de Tutoria	65
3.4. Modelos Pedagógicos e Andragógico na EAD	69
3.5. Alguns Desafios em Questão.....	75
3.6. Caminhos para a Interdisciplinaridade	77
CAPÍTULO 4 - ESTUDO DE CASO: CONTEXTUALIZAÇÃO INSTITUCIONAL E CARACTERIZAÇÃO DO POLO DE TEÓFILO OTONI	81
4.1. As Diretrizes Gerais para os Cursos de Graduação em Administração Pública e Física na modalidade a Distância	84

4.2. O Moodle como Ambiente Virtual de Aprendizagem	86
4.2.1. Aplicativos em Rede e suas Funcionalidades a partir do Moodle	91
4.2.2 <i>Feedbacks</i>	118
4.2.3 Grupo de Apoio ao Aluno (GAA)	119
4.2.4 Relatórios	124
CAPÍTULO 5 - RESULTADOS E DISCUSSÕES	124
CONSIDERAÇÕES FINAIS	134
REFERÊNCIAS	140
ANEXOS	149

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ABED - Associação Brasileira de Educação a Distância
ABT - Associação Brasileira de Teleducação
ANDIFES - Associação Nacional de Dirigentes de Instituições Federais de Ensino Superior
AVA- Ambiente Virtual de Aprendizagem
CAPES - Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior
CNE - Conselho Nacional de Educação
EAD - Educação a Distância
FIES - Fundo Estudantil de Ensino Superior
GAA – Grupo de Apoio ao Aluno
IBM -*International Business Machines*
IFES - Instituições Federais de Ensino Superior
IES - Instituição de Ensino Superior
INEP - Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas
IPES - Instituições Públicas de Ensino Superior
IUB – Instituto Universal Brasileiro
LDBEN - Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional
MC – Ministério das Comunicações
MEC - Ministério da Educação
OCDE- Organização para Cooperação e Desenvolvimento Econômico
PROINF-Programa Nacional de Tecnologia Educacional
PROUNI - Programa Universidade para Todos
RNP - Rede Nacional de Pesquisa
SEED - Secretaria Especial de Ensino a Distância
TIC - Tecnologias da Informação e Comunicação
TDICs- Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação
UAB - Universidade Aberta do Brasil
UFVJM - Universidade Federal dos Vales Jequitinhonha e Mucuri
UniRede- Universidade Virtual Pública Brasileira
WEB- *World Wide Web* (Rede de Alcance Mundial)

LISTA DE FIGURAS

Figura 01: Propaganda de Curso por Correspondência do IUB	21
Figura 02: Apresentação do Telecurso	23
Figura 03: Funcionamento da UAB	53
Figura 04: Interação na EAD	56
Figura 05: Perfil do Usuário no <i>Moodle</i>	60
Figura 06: Recursos do Ambiente Virtual <i>Moodle</i>	62
Figura 07: Representação do Triângulo Pedagógico de <i>Houssaye</i>	70
Figura 08: Representação do Tetraedro de <i>Lombard</i>	71
Figura 09: Interdisciplinaridade	78
Figura 10: Página inicial do <i>Moodle</i> na UFVJM	88
Figura 11: Mensagens	89
Figura 12: Atividades	90
Figura 13: Configurações	90
Figura 14: Navegação.....	90
Figura 15: Pesquisa nos fóruns	90
Figura 16: Calendário	91
Figura 17: Próximos eventos	91
Figura 18: Edição de página	92
Figura 19: Atividade Base de Dados	94
Figura 20: Aparência do <i>Chat</i>	95
Figura 21: Aparência da Escolha	96
Figura 21.2: Configurações da Escolha.....	97
Figura 22: Ferramenta Externa.....	97
Figura 22.1: Construção de fórmulas	98
Figura 22.2: Editor de equações <i>online</i>	98
Figura 23: Sala de comunicação <i>online</i>	99
Figura 24: Tipos de fóruns	100
Figura 24.1: Acrescentando Tópico	101
Figura 24.2: Fórum	101
Figura 24.3: Discussão simples.....	102
Figura 24.4: Aparência do fórum em discussão simples	102
Figura 25: Configurações do Glossário	103
Figura 25.1: Glossário	104
Figura 25.2: Edição do Glossário	104
Figura 26: Laboratório de Avaliação	105
Figura 26.1: Configurações de Laboratório de Avaliação	105
Figura 27: Lição	106
Figura 27.1: Configuração da Lição	106
Figura 28: Acrescentando Pesquisa de Avaliação	107
Figura 28.1: Modelo ATTLS	108
Figura 28.2: Relevância	109
Figura 28.3: Reflexão Crítica	109

Figura 28.4: Interatividade	110
Figura 28.5: Apoio dos Colegas	110
Figura 28.6: Apoio dos Tutores	110
Figura 28.7: Compreensão	111
Figura 29: Acrescentando Questionário	112
Figura 30: Acrescentando SCORM/AICC	113
Figura 30.1: Configuração do SCORM/AICC	114
Figura 31: Acrescentando Tarefa	115
Figura 31.1: Configuração da Tarefa	115
Figura 31.2: Envio da Tarefa	115
Figura 31.3: Configuração de Envio da Tarefa	116
Figura 31.4: Editando Tarefa	116
Figura 32: Acrescentando Wiki	117
Figura 32.1: Editando Wiki	117
Figura 33: Editando <i>Feedback</i> do Questionário	118
Figura 33.1: Editando <i>Feedback</i> da Escolha	119
Figura 33.2: Editando <i>Feedback</i> da Lição	119
Figura 34: Ferramentas do Grupo de Apoio ao Aluno	120
Figura 34.1: Objetivo Geral do Grupo de Apoio ao Aluno	121
Figura 34.2: Objetivos Específicos do Grupo de Apoio ao Aluno	121
Figura 35: Relatório de Atividades	122
Figura 35.1: Relatório de <i>Logs</i>	122

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 01: Uso de Recursos do <i>Moodle</i> no Curso de Física em 2011	126
Gráfico 02: Uso de Recursos do <i>Moodle</i> no Curso de Administração Pública em 2011	127
Gráfico 03: Uso de Recursos do <i>Moodle</i> pelo Curso de Física em 2012	128
Gráfico 04: Uso de Recursos do <i>Moodle</i> pelo Curso de Administração Pública 2012	128
Gráfico 05: Uso de Recursos do <i>Moodle</i> pelo Curso de Física em 2013	129
Gráfico 06: Uso de Recursos do <i>Moodle</i> pelo Curso de Administração Pública em 2013 ...	129
Gráfico 07: Uso de Recursos do <i>Moodle</i> pelo Curso de Física em 2014	130
Gráfico 08: Uso de Recursos do <i>Moodle</i> pelo Curso de Administração Pública em 2014 ...	131

QUADRO

Quadro 01: Gerações da EAD	29
---	----

INTRODUÇÃO

As ações do Estado frente às demandas educacionais objetivam condições para a democratização do conhecimento por meio das políticas públicas. Atualmente estão disponíveis diversos recursos que o Estado pode utilizar para favorecer e possibilitar a efetivação de um dos direitos sociais, que é a educação. Um exemplo disso é a utilização de diversas TDICs para viabilizar essa democratização do conhecimento por meio da Educação a Distância.

A partir desse contexto, convém questionar quais TDICs são utilizadas nos cursos de graduação ofertados no Polo de Teófilo Otoni da UFVJM bem como suas possibilidades uso, na modalidade a distância?

Na tentativa de responder essa questão, o presente estudo tem como objetivo geral identificar as TDICs utilizadas nos cursos de graduação oferecidos no âmbito da Universidade Aberta do Brasil (UAB) no Polo de Teófilo Otoni da Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri (UFVJM) bem como suas possibilidades de uso pelo docente.

A motivação em desenvolver o presente estudo tem como base as minhas experiências vividas desde o ano de 2008 como tutora de cursos a distância, oferecidos por meio da UAB. Além disso, os estudos realizados na Universidade Estadual de Montes Claros no curso de Pós-Graduação *Lato Sensu* em Mídias na Educação contribuíram para o direcionamento da pesquisa a essa temática. Essa trajetória possibilitou reflexões acerca do uso das TDICs na educação superior a distância, uma vez que há diversos recursos digitais disponíveis que podem ser utilizados no contexto educacional. Nesse sentido, considera-se relevante a proposição da referida pesquisa tendo em vista o direcionamento de recursos públicos para o financiamento de cursos oferecidos nessa modalidade, em que a Lei nº 9.394, de 1996 - Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDBEN) estabelece: “Art. 80- O Poder Público incentivará o desenvolvimento e a veiculação de programas de ensino a distância, em todos os níveis e modalidades de ensino, e de educação continuada”.

Diante disso, propõem-se como objetivos específicos:

- Descrever as diretrizes da UAB para a constituição dos cursos a distância;
- Descrever as funcionalidades das TDICs na Educação a Distância;
- Identificar as possibilidades de utilização de recursos do AVA *Moodle*, a partir das configurações disponíveis ao usuário de perfil docente.

Com o intuito de atingir os objetivos propostos, a pesquisa desenvolve, no aspecto metodológico, uma abordagem que parte de uma visão “macro”, com olhar para os fundamentos históricos e conceituais da EAD; o contexto social de políticas públicas educacionais; as diretrizes do sistema UAB, até uma visão “micro”, com o olhar para as funcionalidades da TDICs no Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA), por meio de estudo de caso do Polo de Teófilo Otoni.

Considera-se então, a concepção de metodologia na visão de Rodrigues (2007, p.2) que consiste no “conjunto de abordagens, técnicas e processos utilizados pela ciência para formular e resolver problemas de aquisição objetiva do conhecimento, de uma maneira sistemática.” Dessa forma, essa pesquisa se constitui de modalidade exploratória, a partir de estudos bibliográficos do tema em questão, sendo necessária a abordagem qualitativa e de coleta de dados no AVA *Moodle*, tendo como enfoque o usuário de perfil docente.

É típica em pesquisas da área de Ciências Humanas a coleta de dados ser realizada por meio do uso de questionários ou entrevistas, principalmente quando se analisa a opinião e o posicionamento do sujeito frente ao objeto da pesquisa. No entanto, a pesquisa aqui proposta parte da coleta de dados referente aos recursos digitais disponíveis no *Moodle*, o qual apresenta quais TDICs são utilizadas e suas possibilidades de uso pelo sujeito – usuário docente. Nesse aspecto, a coleta de dados no *Moodle* se realiza a partir do usuário de perfil docente devido à amplitude de permissões que esse tipo de usuário possui para gerenciar os recursos e propor atividades no ambiente por meio de configurações na edição.

A adoção desse tipo de procedimento metodológico possibilita identificar algumas demandas ao usuário de perfil docente para gerenciamento dos recursos no *Moodle*, bem como as diversas configurações possíveis para utilização desses recursos disponíveis, conforme objetivos pretendidos com as atividades propostas.

Assim, predominam nessa pesquisa os métodos qualitativos, considerando a proposta de Alves-Mazzotti (1991), de que as pesquisas qualitativas podem assumir um menor ou maior grau de estruturação prévia. Nesse sentido, o presente estudo se caracteriza como de maior grau de estruturação, pois parte de abordagens gerais da EAD para o foco específico de identificar as possibilidades de uso das TDICs em cursos de graduação em um polo da UAB.

Inicialmente é realizada a pesquisa bibliográfica acerca do percurso histórico e conceitual da EAD. Em seguida, a base conceitual das tecnologias é investigada. Para tal são utilizados como fundamentação teórica os estudos dos autores: Moore & Kearley (2008); Litwin (2001); Barros (2003); Moran (1994; 2011); Masetto (2000); Kenski (2003); Belloni (2008) Vianney; Torres & Silva (2003); Moraes (2010) e Tori (2010).

Conforme sugestão de Alves-Mazzotti e Gewandsznajder (1998, p.148), para pesquisas qualitativas, antes de proceder à coleta sistemática dos dados, “é feita uma imersão no contexto a ser estudado”, com o objetivo de nortear o direcionamento dos procedimentos adequados para investigá-los. Diante disso, os estudos passam a se constituir também de uma análise a partir de um cenário social.

Nos estudos acerca do cenário social e das políticas públicas voltadas para o ensino superior e para EAD, foi realizado um recorte teórico partindo da identificação de uma sociedade globalizada até chegar ao estudo do sistema UAB quanto ao uso das TDICs nos cursos de graduação. Os principais autores que serviram de base para o estudos são: Castells (2005; 2012); Castro (2005); Andrioli (2002); Bianchetti (2005); Levy (1994; 2012); Chauí (2003); Gidens (1991); Höfling (2001); Marteleto (2001); Preti (2005; 2009) e Pereira (1998).

Além dessa bibliografia acerca do contexto social e das políticas públicas educacionais, diversas informações foram coletadas em documentos (legislações) publicados em *sites* oficiais do Ministério da Educação (MEC), da UAB, do Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas (INEP), do Ministério das Comunicações e da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), para constatação dos elementos apresentados na abordagem teórica deste trabalho.

Referente à análise sobre as TDICs nos cursos ofertados na UAB, a discussão é iniciada com base em Silva et. al (2010 e 2011); Santos (2011); Maia (2002) e Silva (2013). Esses são os principais autores que contribuíram para a pesquisa, com abordagens descritivas acerca das teorias, práticas e funcionalidades das TDICs na EAD, em especial, dos Ambientes Virtuais de Aprendizagem (AVA's), onde se concentram diversos recursos digitais. Nessa mesma etapa são utilizadas as contribuições Moran (2011) e de Behar (2009), que traçam um debate acerca dos modelos pedagógicos em educação a distância.

Além da análise das TDICs, é realizada uma abordagem acerca de competências para as atividades de docência e de tutoria, com base em Machado (2004); Almeida (2001), Moran (2011) e nos Referencias de Qualidade para Educação Superior a Distância (2007) como contribuições para essa fase da pesquisa. Colocam-se em evidencia ainda, os apontamentos de Fazenda e Masetto (1998), Santos (2011) e Quadros & Martins (2005) acerca da interdisciplinaridade, que permeia as possibilidades oferecidas pelas TDICs na EAD.

Como é típica das pesquisas qualitativas, a presente proposta para a dissertação pretende preencher lacunas existentes no conhecimento sobre o uso das TDICs em cursos de graduação na UAB, fazendo uso tanto de análise de teorias quanto de estudos exploratórios da realidade, conforme verificação no ambiente virtual de aprendizagem objeto da pesquisa.

Assim, a dissertação se divide em cinco capítulos, sendo que o primeiro apresenta os fundamentos históricos e conceituais da EAD bem como suas gerações e características. Nesse capítulo a abordagem apresenta também um olhar para tecnologias, em que são apresentadas suas concepções e formas de utilização na educação.

O segundo capítulo direciona as discussões para o cenário social e as políticas de EAD, em que é evidenciado um novo conceito de sociedade diante da emergência das TDICs. É apresentado também um debate acerca do ensino superior e os seus desdobramentos na EAD no campo das políticas públicas. Nessa conjuntura é realizada uma breve apresentação da UAB e suas diretrizes, pois a política pública educacional tem viabilizado acesso interiorizado ao ensino superior.

O terceiro capítulo constitui-se de uma abordagem acerca das TDICs, seus desafios e possibilidades para educação mediada, em que os Ambientes Virtuais de Aprendizagem (AVA's) são colocados em evidência, dada a conjuntura de interfaces que o compõe revestida de novas linguagens. Esse capítulo abarca, por consequência, competências necessárias às atividades de docência e de tutoria nesses ambientes, pois se entende que a educação viabilizada pelas TDICs demanda de competências e habilidades específicas para o contexto virtual.

Nessa conjuntura, são apresentados modelos pedagógico e andragógico, uma vez que o estudo abarca a aprendizagem mediada na perspectiva do ensino superior, que é constituído pelo público adulto. Realiza-se ainda, uma discussão acerca dos caminhos para interdisciplinaridade na EAD. Considera-se que o surgimento de novas demandas da sociedade globalizada, implica a necessidade de a educação buscar por propostas interdisciplinares para a construção do conhecimento de forma sistêmica.

O quarto capítulo apresenta como produto da pesquisa o estudo de caso do Polo de Teófilo Otoni. Assim, é realizada a caracterização e contextualização institucional bem como a apresentação do *Moodle* como AVA e as possibilidades de utilização de seus recursos disponíveis nos cursos de graduação do Polo da de Teófilo Otoni, quais sejam Administração Pública e Física.

Já o último capítulo apresenta resultados e discussões tendo em vista a abordagem teórica e o estudo de caso realizado, em que se evidenciam quais recursos do AVA *Moodle* são utilizados, e o quanto são utilizados considerando as possibilidades de utilização a partir do contexto dos cursos de graduação do Polo de Teófilo Otoni ofertados na modalidade a distância.

CAPÍTULO 1

FUNDAMENTOS HISTÓRICOS E CONCEITUAIS DA EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA – EAD

Para abordar as tecnologias digitais de informação e comunicação (TDICs) em um sistema de universidade aberta, é necessário fazer uma breve abordagem do panorama histórico da educação a distância, bem como apresentar algumas de suas concepções.

A partir de estudos apresentados por Barros (2003), verifica-se que a educação a distância não é tão recente, pois há indícios de que essa modalidade de ensino teve seu início no século XVIII, quando uma instituição de Boston, nos Estados Unidos, ofereceu um curso por correspondência.

Além dos Estados Unidos, a partir do século XIX as atividades de educação a distância (EAD) se concentraram também na Europa, com o oferecimento de cursos por correspondência no Reino Unido, Suécia e Espanha. Somente no século XX é que outros países como Austrália, Alemanha, Noruega, Canadá, França e África do Sul iniciaram suas experiências com a EAD (BARROS, 2003).

Numa dimensão cronológica, a partir da segunda metade do século XX é que a EAD começou a se consolidar enquanto modalidade de ensino, em que podem ser destacados marcos importantes com a implantação de tal modalidade em algumas instituições de diversos países.

A abertura da *British Open University*, na Inglaterra em 1969, foi considerada um marco importante para a consolidação da EAD, pois algumas inovações quanto aos instrumentos de comunicação entre professores já estavam sendo inseridas nessa modalidade e, sobretudo no nível superior.

Na visão de Litwin (2001, p. 15), a *Open University*

[...] mostrou ao mundo uma proposta com um desenho complexo, a qual conseguiu, utilizando meios impressos, televisão e cursos intensivos em períodos de recesso de outras universidades convencionais, produzir cursos acadêmicos de qualidade. [...] A Open University transformou-se em um modelo de ensino a distância.

Em 1972 foi criada a Universidade Nacional de Educação a Distância, na Espanha, que segundo Litwin (2001) e Barros (2003), as ideias inovadoras desenvolvidas por essa

instituição atraíram alunos de graduação e pós-graduação de diversos países latino-americanos.

Em 1977, alguns países da América Latina, tais como Costa Rica, México, Chile, Argentina, Bolívia e Equador começaram a desenvolver programas de EAD baseados no modelo de educação implementado pela *British Open University*.

Com base na cronologia apresentada, as experiências em EAD em diversos países podem ser consideradas avanços significativos na conjuntura internacional. A partir disso, é pertinente apresentar tais experiências no contexto histórico brasileiro.

1.1. Panorama histórico da EAD no Brasil

As experiências com EAD no Brasil se iniciam a partir do século XX. Nesse período havia um processo de industrialização e desenvolvimento de políticas educacionais para formação de profissionais para a área industrial. Nesse contexto, a EAD passou a ser uma alternativa favorável ao atendimento de demandas por intermédio de meios de comunicação radiofônica. Tal alternativa possibilitou a formação de trabalhadores de diversos locais afastados dos centros urbanos.

Destaca-se que a EAD no Brasil era desenvolvida com objetivo de formação profissional, sobretudo para o mercado de trabalho. Além disso, as políticas públicas educacionais da década de 30 se direcionavam para a modalidade a distância visando a possibilidade de atingir os inúmeros analfabetos, embora não houvesse interesse por parte do Estado em proporcionar reflexões acerca de questões sociais.

No final da referida década, em 1937, estabeleceu-se o Estado Novo¹, no qual a EAD passou a desenvolver a função de “adestramento” do profissional para o exercício de trabalhos considerados essenciais à modernização da administração pública.

Nessa década destacam-se mudanças importantes no campo educacional, de uma forma geral. Uma delas é a criação do Ministério da Educação, que segundo Moser (2011 p.159), “Uma das principais iniciativas do governo revolucionário de 1930, no campo da educação foi Ministério da Educação e das Secretarias de Educação dos Estados”. Assim, evidencia-se que com a criação do MEC, diversos projetos educacionais surgiram com a utilização de alguma mídia.

¹Denominou-se Estado Novo o período de 1937 a 1945 em que Getúlio Vargas governou o Brasil. No campo político, este período foi marcado por um governo ditatorial. Disponível em <<http://www.historianet.com.br/conteudo/default.aspx?codigo=53>> Acesso em 23 de abril de 2014.

No campo geral da educação, a década de 30 representou o alicerce do ideal da educação para todos, em que se destaca o Manifesto dos Pioneiros da Educação Nova. Esse manifesto, organizado por 26 intelectuais da educação tais como Anísio Teixeira, Fernando Azevedo, Lourenço Filho e outros, tinha como proposta a instituição da educação pública laica, gratuita e estabelecida em lei como direito social conforme apresentado nos ideais:

A educação é vista como instrumento essencial de reconstrução da democracia no Brasil com a integração de todos os grupos sociais;

A educação deve ser essencialmente pública, obrigatória, gratuita, leiga e sem qualquer segregação de cor, sexo ou tipo de estudos e desenvolver-se em estreita vinculação com as comunidades;

A educação deve ser uma só, com vários graus articulados para atender às diversas fases do crescimento humano. Mas, unidade não quer dizer uniformidade, antes pressupõe multiplicidade. Daí, embora única sobre as bases e os princípios estabelecidos pelo Governo Federal, a escola deve adaptar-se às características regionais;

A educação deve ser funcional e ativa e os currículos devem adaptar-se aos interesses naturais dos alunos, que são o eixo da escola e o centro de gravidade do problema da educação;

Todos os professores, mesmo os do ensino primário, devem ter formação universitária. (PILETTI, 1996, p.177-178)

A partir desse manifesto, a Constituição de 1934 incluiu um capítulo específico para a educação, em que foram estabelecidos pontos importantes, como por exemplo, a educação como direito de todos e obrigatoriedade no ensino primário.

Segundo Moser (2011) na década de 30, com a nova Constituição, o Governo Vargas assumiu novas atribuições no sistema educacional em que se estabeleceram a função de integração e de planejamento global da educação, o plano nacional da educação e suas diretrizes como competência da União. Além disso, foi estabelecida a função de controle e supervisão dos cumprimentos das normas federais referentes à educação em todos os níveis.

Considera-se que essas mudanças no campo geral da educação contribuíram para o desenvolvimento das mudanças também na EAD, principalmente no que se refere às políticas públicas, que serão abordadas no segundo capítulo.

Paralelamente a essas mudanças, a EAD passa por diferentes experiências conforme utilização de diferentes tecnologias. Segundo Nunes (2001) em 1937 surge o Instituto Rádio – Técnico Monitor e em 1941 o Instituto Universal Brasileiro, que possibilitaram diversas experiências em EAD com a utilização de instrumentos radiofônicos. A utilização de instrumentos radiofônicos predominou até que houvesse a implantação da televisão no Brasil a partir de 1950, sendo que somente em 1960 é que surgem as televisões educativas.

Após esse período, na década de 70, a EAD começa a ser utilizada em capacitação de professores por intermédio da Associação Brasileira de Teleducação – ABT. Além disso, o MEC também passou a utilizar a EAD por meio dos Seminários Brasileiros de Tecnologia Educacional.

Com a utilização de meios radiofônicos, em 1973 foi criado também o Projeto Minerva, que oferecia cursos a pessoas de baixa renda, sendo que nessa mesma época foi implantado o Projeto Sistema Avançado de Comunicações Interdisciplinares com a utilização de satélites, que atendeu diversos alunos nos anos 1973 e 1974.

Já em 1978, a Fundação Padre Anchieta, em parceria com a Fundação Roberto Marinho, criou o Telecurso 2º grau, que preparava alunos para avaliações de supletivos do 2º grau, na época. No ano seguinte, 1979, foi criado o Movimento Brasileiro de Alfabetização (MOBRAL). Ainda no referido ano, a Coordenação de Aperfeiçoamento do Pessoal de Ensino Superior (CAPES) realizou, de forma experimental, formação de professores do interior brasileiro por meio de pós-graduação na modalidade a distância.

Na década seguinte, em 1984, foi criado o Projeto Ipê, com o objetivo de capacitar professores para o magistério de 1º e 2º graus. No entanto, é a partir da década de 90, que há remodelagens de alguns projetos como, por exemplo, o Telecurso de 2º grau, que passou por reformulação em 1995 denominando Telecurso 2000, com a inclusão do curso técnico de mecânica. É criado no mesmo período o Projeto “Um Salto para o Futuro”, que também visava a capacitação de professores, porém, das séries iniciais.

Diante dos trabalhos desenvolvidos em EAD por meio dos projetos citados, em 1996 foi criada também a Secretaria de Educação a Distância (SEED) que realizou a implantação de um curso a distância, vinculado ao Projeto TV Escola, destinado à formação de professores da educação básica. Além disso, foi criado um canal de televisão com programas exclusivamente educativos, por iniciativa de empresas privadas, o denominado Canal Futura.

A década de 90 apresenta o início de uma expansão expressiva da EAD no Brasil devido ao surgimento da internet, a qual segundo Moura (1998, p.11) “[...] é uma rede mundial de computadores ligados entre si e que usam um protocolo de ligação comum (TCP/IP), partilhando dados da mais diversa ordem”. Nesse contexto, é válido evidenciar que a internet favoreceu, de forma significativa o crescimento da EAD, em que se destaca também o estabelecimento das bases de sua consolidação na legislação.

Além disso, ao se verificar o percurso de crescimento da EAD no Brasil, é possível considerar que sua expansão está ligada a mudanças dos instrumentos de comunicação utilizados na referida modalidade de ensino, iniciando pelo uso do texto nos cursos de

correspondência, uso do rádio, da televisão, do satélite de transmissão até ao uso da internet a partir dos anos 90.

Somente a partir de 1994, com a expansão da internet junto às Instituições de Ensino Superior – IES e com a publicação da Lei de Diretrizes e Bases para Educação Nacional (LDB) em 1996, que oficializa a EAD como modalidade válida e equivalente para todos os níveis de ensino – é que a universidade brasileira dedica-se à pesquisa e oferta de cursos superiores a distância, e ao uso de novas tecnologias nesse processo. (VIANNEY; TORRES; SILVA, 2003 p. 16)

Nesse sentido, a partir de 1996, com a instituição da Lei 9.394 de 20 de dezembro de 1996 denominada LDB, estabeleceu-se legalmente a efetivação da educação na modalidade a distância em todos os níveis de ensino. Após a instituição da LDBEN, nasceu a Universidade Virtual no Brasil, entendida por Vianney et al. (2003) como ensino superior a distância com o uso das tecnologias de comunicação e informação. O nascimento dessa universidade foi impulsionado pelo desenvolvimento de uma rede telemática nacional para uso acadêmico, a denominada Rede Nacional de Pesquisa (RNP).

Segundo Sílvia (*apud* VANNEY, 2003, p.13) “a Rede Nacional de Pesquisa (RNP) se constituiu em uma plataforma essencial, cuja expansão ocorreu a partir de 1994, propiciando já 1995 e 1996 o uso ainda incipiente, das novas tecnologias da informação e comunicação na educação superior”. Os cursos oferecidos na modalidade a distância fomentaram o desenvolvimento de tecnologias de comunicação e formação para as atividades educacionais.

Do ponto de vista cronológico, as principais ocorrências marcantes para a EAD no Brasil foram abordadas considerando o contexto de desenvolvimento tecnológico, uma vez que essa modalidade tende a acompanhar o desenvolvimento das tecnologias. Neste sentido, propõe-se a seguir a apresentação da EAD conforme suas gerações, o que irá evidenciar as mudanças referentes ao desenvolvimento e uso de diferentes tecnologias.

1.2. A EAD e suas Gerações

Tendo em vista as abordagens iniciais do contexto histórico da EAD, convém apresentar algumas gerações da EAD para compreender seu percurso quanto ao uso de mídias e tecnologias. Moore & Kearsley (2008 p. 07) esclarecem seus conceitos e distinções ao afirmarem que “é comum empregar os termos ‘tecnologia’ e ‘mídia’ como sinônimos, porém, sob um aspecto rigoroso, isso não está correto. A tecnologia é que constitui o veículo para comunicar mensagens e estas são representadas em uma mídia”. Segundo esses autores,

existem quatro tipos de mídia, quais sejam texto, sons, dispositivos em imagens fixas e em movimento. Um exemplo claro disso é a disposição de uma mídia na forma de imagem por meio de uma tecnologia denominada revista. Essa mesma imagem pode ser disponibilizada também em televisão ou na internet.

Nesse sentido, a utilização dos recursos tecnológicos e midiáticos foi sendo transformada ao longo do tempo, transformações estas demarcadas por meio de gerações. Para a apresentação das gerações da EAD, adota-se aqui uma abordagem predominante baseada em Moore & Kearsley (2008), devido à visão integrada e detalhada que esses estudiosos têm da evolução da EAD a partir das gerações.

1.2.1. A Primeira Geração

A denominada primeira geração é caracterizada pela fase em que os cursos desenvolvidos na modalidade a distância utilizavam os serviços de correspondência. Moore & Kearsley (2008) denominam também como “estudo em casa”, a modalidade oferecida pelas primeiras escolas particulares bem como pelas universidades com estudos independentes.

Os estudos realizados por meio de correspondência tiveram início em 1880, possibilitando às pessoas obterem instruções com o professor a distância. Tais possibilidades foram resultados da invenção dos serviços postais e do crescimento das redes ferroviárias. Segundo Moore & Kearsley (2008), em 1883 a correspondência pelo correio foi utilizada pela primeira vez para cursos de educação superior pelo *Chatauqua College of Liberal Arts*; sendo que nessa mesma época o Estado de Nova York autorizou a concessão de diplomas de graus de bacharel por correspondência.

Outros países também tiveram experiências em cursos por correspondências, como por exemplo, o curso de Taquigrafia oferecido em 1840 na Grã-Bretanha. Na Europa se iniciou também intercâmbio do ensino de línguas, que levou a criação de uma escola de línguas por correspondência.

Também na Inglaterra, diversos professores da *University of Cambridge* tentaram criar o diploma acadêmico por correspondência como uma forma de possibilitar o acesso de trabalhadores à educação superior.

Moore & Kearley (2008) apontam que desde a primeira geração, os educadores por correspondência já visavam a tecnologia como instrumento para chegarem até as pessoas que de outra maneira não tinham condições de se beneficiar das possibilidades de instrução.

No Brasil, a primeira geração surge em 1904, quando as instituições privadas ofertavam cursos por correspondência nas áreas técnicas sem exigência de escolarização anterior para ingresso. Alves (2011) apresenta como destaque nessa geração o registro de um anúncio na seção da primeira edição do Jornal do Brasil, que oferecia profissionalização por correspondência para datilógrafo. Como pode ser observado na Figura 01, esta forma de divulgação dos cursos por correspondência tornou-se um dos principais meios de se atingir o público.

estudando por correspondência no
INSTITUTO UNIVERSAL BRASILEIRO

MADUREZA GINASIAL
 (de acordo com a nova Lei de Diretrizes e Bases da Educação)

No curto espaço de 10 meses, estudando apenas cinco matérias: PORTUGUÊS, MATEMÁTICA, CIÊNCIAS, HISTÓRIA e GEOGRAFIA. V. S.ª estará habilitado a receber o seu DIPLOMA GINASIAL, e, mesmo antes de concluir os estudos, conseguirá ÓTIMAS COLOCAÇÕES e um NÍVEL SOCIAL MUIS ELEVADO. Uma nova vida abre-se à sua frente! Sem sair de sua casa, receberá todo o material de estudos e uma completa assistência de nossos professores, permitindo-lhe uma rápida e perfeita assimilação do ensino. **INICIE HOJE MESMO SUA INDEPENDÊNCIA ECONÔMICA!**

GRÁTIS

Atlas do Brasil e do Mundo EM CÔRES, régua, jogo de esquadros, transferidor, lápis, borrachas, **Dicionário Português, Atlas de Anatomia EM CÔRES**, Carteira de Estudante, cartões de visita etc.

ELETRICIDADE
 Adquirir uma perfeita capacidade profissional! **SEJA UM TÉCNICO ESPECIALIZADO!**

GRÁTIS

Analizador de circuitos, chaves de fenda,licate especial, terra para metal, Dicionário de Português, carteira de estudante, cartões de visita, etc.

BORDADO - SECRETÁRIO AUXILIAR DE ESCRITÓRIO PORTUGUÊS - INGLÊS
 V. S.ª poderá ganhar dinheiro, mesmo durante os estudos! **ESTA É A SUA OPORTUNIDADE DE GANHAR MAIS E VIVER MELHOR!**

GRÁTIS

Dicionário Português, Inglês, Comp. Caligrafia, Albu ou Fôno-Grav., tesoura, agulhas, linhas, carteira de estudante, cartões de visita, etc.

CORTE E COSTURA
 Aprenda em sua casa, nas horas livres, sem abandonar suas ocupações habituais. **EM POUCO TEMPO SERÁ UMA EXCELENTE MODISTA**, perfeitamente preparada para executar **QUALQUER TIPO DE FUSÊ**, trajes de casamento, "lingerie" fina, "tailleurs", roupas esporte etc. Seja uma **MULHER MODERNA!** Aumente seu valor pessoal e o **BEM-ESTAR DE SUA FAMÍLIA.**

GRÁTIS

lita métrica, tesoura, papel de seda e manilha, régua, cartreilha, figurinos p/ crianças e adultos, carteira de estudante, cartões de visita, etc.

Este cupom também é seu... ou para o melhor amigo.

INSTITUTO UNIVERSAL BRASILEIRO
 AVENIDA GENERAL OLÍMPIO DA SILVEIRA, 685
 CAIXA POSTAL 5058 - SÃO PAULO

Dr. Doctor - Preço especial **GRÁTIS** o folheto completo sobre o curso de (indicar o curso desejado) por correspondência.

Nome _____
 Rua _____ N.º _____
 Cidade _____ Estado _____

Figura 01: Propaganda de Curso por Correspondência do Instituto Universal Brasileiro
 Fonte: Faria (2010, p.91)

É a partir dessa geração, de acordo com Vianney, Torres; Silva (2003), que a modalidade a distância se consagra no Brasil com a criação do Instituto Monitor e Instituto Universal Brasileiro para atendimento a alunos em cursos abertos de iniciação profissionalizante por meio do ensino por correspondência.

1.2.2. A Segunda Geração

Os avanços iniciados a partir do uso da correspondência no ensino passaram para a fase do uso do rádio. Moore & Kearsley (2008 p. 32) afirmam que “quando o rádio surgiu como uma nova tecnologia no início do século XX, muitos educadores nos departamentos de extensão das universidades reagiram com otimismo e entusiasmo”. Esse entusiasmo, com o surgimento do rádio colocou em evidência a evolução da escrita ou imagem impressa para o som. Por meio do som novas possibilidades se abririam para a comunicação no ensino dessa geração.

Em 1925 a *State University of Iowa* oferecia seus primeiros cursos por meio da radio transmissão. No entanto, as expectativas para a difusão de conhecimento e da informação exigiam mais das tecnologias, o que levou aos experimentos da utilização da televisão na educação.

Na década seguinte, mais especificamente em 1934, foi realizada pela televisão a transmissão de temas relacionados à higiene oral e astronomia na cidade *Iowa* nos Estados Unidos, pois nesse período a televisão educativa já estava em desenvolvimento.

Destaca-se ainda que não somente a universidade utilizava a televisão para atividades educativas, mas uma escola de nível médio em *Los Angelis* também utilizava a televisão para este fim.

A utilização da televisão na educação se ampliou ainda mais após a Segunda Guerra Mundial, pois as frequências foram distribuídas de tal forma que segundo Moore & Kearsley (2008), dos 2.053 canais, o quantitativo de 242 foi destinado ao uso não-comercial. As possibilidades do uso da televisão se estenderam a algumas universidades no período em que foi criada a televisão educativa, devido ao alto investimento financeiro da Fundação Ford para viabilizar a transmissão educativa. Tal investimento ocorreu na década de 50, sendo que a partir de 1965 é que foi instituída em legislação para instalação da televisão educativa.

Neste período em que se destaca o desenvolvimento da microeletrônica e o aumento do uso da televisão, houve a inovação para a tipologia televisiva denominada “a cabo” com o surgimento dos telecursos, que são programas educativos veiculados por canais por TV a cabo. Diversas instituições do ensino superior norte-americanas adotaram a TV a cabo a partir de 1972 em que o órgão *Federal Communications Commission* (FCC) exigiu das operadoras a cabo o oferecimento de um canal exclusivamente educativo.

A marca do uso televisivo na educação teve grande destaque devido aos tele cursos que tornaram possível a realização de cursos que integravam programas de televisão a outros materiais como guias de estudos, livros didáticos, bem como manuais aos professores.

No contexto brasileiro, entre os anos 1970 e 1980, fundações privadas e organizações não governamentais começaram a oferecer cursos supletivos na modalidade a distância por meio da teleducação, cujas aulas eram transmitidas via satélite. Segundo Vianney; Torres & Silva (2003, p.31) as aulas “eram complementadas por kits de materiais impressos, demarcando a chegada da 2ª Geração da EAD no país”.

No entanto, a utilização da TV para a educação não se restringiu entre esses anos, mas se estendeu até os anos 2000, em que ainda havia a transmissão de cursos por meio do Telecurso 2000 (sistema educacional a distância mantido pela Fundação Roberto Marinho, com objetivo de elevação da escolarização do trabalhador).

A figura 02 retrata o logotipo do programa Telecurso exibido na televisão.



Figura 02: Apresentação do Telecurso
Fonte: <http://educacao.globo.com>

Observa-se que até essa geração a tendência para o uso de tecnologias na educação se desenvolveu de forma unitária; ou seja, cada uma das fases apresenta utilização predominante de correspondência, rádio e televisão. No entanto, ao longo das gerações, é possível perceber que outras mudanças surgem a partir das possibilidades de integração das mídias.

1.2.3. A Terceira Geração

A terceira geração se apresenta de forma sistêmica, pois integra o uso de diversas tecnologias. Segundo Moore & Kearsley (2008 p.35) “as tecnologias incluíam guias de estudo impressos e orientação por correspondências, transmissão por rádio e televisão, audiotapes gravados, conferências por telefone, kits para experiência em casa e recursos da biblioteca local”.

Essa integração das tecnologias para uso educativo foi iniciada com o Projeto Mídia de Instrução Articulada (AIM) da *University of Wisconsin* e a Universidade Aberta da Grã-Bretanha. O objetivo principal desse projeto consistia em ofertar um ensino de qualidade a um custo reduzido, sobretudo, para alunos que não eram universitários.

Na época da terceira geração, os idealizadores de projetos educacionais que integravam diversas mídias já possibilitavam ao seu público a escolha da modalidade mais adequada à necessidade e ao estilo de aprendizagem de cada um. Nesse ponto, Moore & Kearsley (2008 p.35) afirmam que “O AIM representou um marco histórico e um ponto de inflexão na história da educação a distância.” Essa ideia de integração se desenvolveu como uma experiência para buscar viabilizar a teoria de que o ensino pode ser inovado quando a prática do professor pode se articular a várias mídias. Nessa perspectiva de adequação aos estilos e necessidade de aprendizagem, surgem as possibilidades de oferecer benefícios ao aluno por meio dessa articulação. Hoje, entende-se que a relação entre disponibilização de recursos e inovação educacional não é linear. Existem fatores, como a formação dos professores, que influenciam diretamente na prática profissional e conseqüentemente na qualidade do ensino.

Foi a partir da dimensão sistêmica por meio da integração das mídias na educação, cria-se no Reino Unido em 1969, a Universidade Aberta. Segundo Moore & Kearsley (2008) a pretensão de implantar uma instituição que viabilizava cursos por meio de rádio e televisão era centrada inicialmente apenas para permitir à população adulta o acesso ao ensino superior. No entanto, a Universidade Aberta começou a se consolidar devido às possibilidades de economia e ao uso de diversas tecnologias no atendimento crescente de alunos de espaços geográficos distantes.

Nos anos seguintes a Universidade Aberta percorre a seguinte cronologia:

- 1971 – Universidade Aberta Britânica é fundada;
- 1972 – na Espanha, é fundada a Universidade Nacional de Educação a Distância;
- 1977 – na Venezuela é criada a Fundação da Universidade Nacional Aberta;

1978 – na Costa Rica é fundada a Universidade Estadual a Distância;
 1984 – na Holanda é implantada a Universidade Aberta;
 1985 – é criada a Fundação da Associação Européia das Escolas por Correspondência;
 1985 – na Índia, é realizada a implantação da Universidade Nacional Aberta Indira Gandhi;
 1987 – é divulgada a resolução do Parlamento Europeu sobre Universidades Abertas na Comunidade Europeia;
 1987 – é criada a Fundação da Associação Europeia de Universidades de Ensino a Distância;
 1988 – em Portugal é criada a Fundação da Universidade Aberta;
 1990 - é implantada a rede Europeia de Educação a Distância baseada na declaração de Budapeste e o relatório da Comissão sobre educação aberta a distância na Comunidade Europeia. (ALVES 2011 p. 87)

Essa cronologia demonstra o quanto houve expansão da educação a distância no ensino superior. Alves (2011 p.87) considera que “Todos esses acontecimentos e instituições foram importantes para consolidação da EAD, oferecida atualmente em todo o mundo.”

Apesar da expansão evidenciada no decorrer das décadas de 70 e 80, a terceira geração no contexto educacional brasileiro não percorre com o mesmo ritmo dos outros países do restante do mundo. Enquanto os britânicos já viviam experiências com a Universidade Aberta, o Brasil ainda estava trabalhando com cursos viabilizados tipicamente por meio radiofônicos ou televisivos, não havendo predominância de modelos integrados das mídias.

As tentativas de criação de uma Universidade Aberta no Brasil tiveram início na década de 70, por meio da Universidade de Brasília, porém os cursos eram veiculados ainda por jornais e revistas.

1.2.4. A Quarta Geração

A quarta geração enfatizou o uso da teleconferência viabilizada por meio de sinal telefônico de satélite e que superou as outras formas de transmissão de mensagens bidirecionais entre aluno e professor, tais como o rádio e a televisão.

Nessa geração, a tecnologia utilizada durante as décadas de 70 e 80 foi a áudio-conferência, que possibilitava a interação entre instrutor e aluno em tempo real, ainda que estivessem distantes geograficamente. As transmissões da teleconferência se ampliaram para a videoconferência com a tecnologia dotada de imagem, possibilitando também a interação imediata.

A utilização dessas novas tecnologias foi iniciada pelas universidades norte-americanas em seus programas educacionais. Moore & Kearsley (2008) revelam que uma das

primeiras instituições a experimentar a videoconferência foi *University of Alaska*, no oferecimento de cursos de educação continuada. Além dessa universidade, o *Pan-Pacific Education and Communications* da *University of Hawaii* realizava experiências por meio de satélites oferecendo cursos para cerca de 20 ilhas do Pacífico.

Destaca-se nessa geração a tecnologia de Transmissão Direta por Satélite (DBS – *Direct Broadcast Satellite*), que nos anos de 1990 possibilitou às pessoas e às escolas o recebimento de programas diretamente. Para utilização compartilhada de tal tecnologia, foi realizado um consórcio na forma de associação voluntária de instituições independentes que distribuía entre si os custos, trabalho, resultados e veiculação de cursos educativos.

No Brasil, entre a década de 1980 e 1990 a transmissão televisiva foi inovada com televisão comercial em que áudio e vídeos interativos eram veiculados por satélite. Com isso, diversos cursos de formação continuada eram oferecidos não apenas ao público universitário, mas também a profissionais liberais.

A ampliação da educação a distância para esse novo público beneficiado com os cursos transmitidos pela videoconferência foi estimulada pelos consórcios realizados entre as instituições, bem como pelas possibilidades de as empresas comprarem períodos de transmissão de uma das redes de satélites comerciais.

No entanto, essas mudanças no contexto educacional não se restringiram à viabilidade das transmissões por meio de redes de satélites, logo chegou outro recurso que marca a quinta geração, conforme é apresentada a seguir.

1.2.5. A Quinta Geração

A quinta geração foi marcada pela chegada do computador para o uso educacional, sendo que o desenvolvimento dos sistemas computacionais iniciados por volta do período entre 1960 e 1970 ainda eram equipamentos de grande porte instalados em salas conectados por cabos e teclados utilizando conexões telefônicas.

Moore & Kearsley (2008) destacam a criação de um importante projeto da rede computacional para ensino que é o *Programmed Logic for Automatic Teaching* (PLATO). Esse projeto foi desenvolvido pela *University of Illinois* e possibilitava a comunicação entre pessoas por meio de linhas de discagem. Com isso, o projeto oferecia cursos de nível fundamental até o nível superior para estudantes de escolas locais e de outras universidades.

Ao recorrer à dimensão histórica do computador, é verificado que em 1971, a Intel inventou o primeiro computador pessoal, denominado *Altair 8800*. Após tal invenção,

segundo Moore & Kearsley (2008, p.45) “[...] o uso da instrução baseada em computador aumentou significativamente”.

Nessa geração, foi criado ainda um importante recurso no que se refere ao uso do computador na educação que é o *software* educacional denominado *Courseware*. Esse recurso foi criado com o objetivo de possibilitar a instrução por meio do uso do computador.

Já na década de 1990, a partir da utilização de computadores dotados de *softwares* para realização de objetivos educacionais, diversos instrumentos são inovados para uso educacional, pois surge a internet, também conhecida como *world wide web (WWW)* ou simplesmente *web*, com acesso mais popularizado. No entanto, é válido destacar, com base em Graeff & Ercília (2008), que as primeiras experiências com a internet surgiram no período da Guerra Fria², por volta de 1945 quando seus participantes Estados Unidos e Rússia disputavam poderes e hegemonias. Para estratégias de veiculação de informações de forma mais rápida e eficiente e como forma de prevenir ataques, o físico e cientista britânico *Tim Beners-Lee* concebe o sistema de endereçamento *World Wide Web (WWW)*, possibilitando a popularização da internet.

O uso da internet no contexto educacional brasileiro, segundo Vianney, Torres; Silva (2003), é impulsionado a partir de 1988, quando as redes acadêmicas iniciam as interligações entre universidades, centros de pesquisa dos Estados do Rio de Janeiro, São Paulo e Porto Alegre aos Estados Unidos. Além dessas interligações institucionais, no ano seguinte, em 1989, o Ministério de Ciência e Tecnologia lançou a Rede Nacional de Pesquisa (RNP). Essa rede foi criada para promover a conexão entre as universidades, centros de pesquisa do Brasil e os centros de pesquisa de outros países, criando assim, uma infraestrutura de rede acadêmica nacional.

As interligações universitárias se destacam a partir da década de 90 com a criação da Universidade Virtual Pública no Brasil, denominada UniRede, que foi um consórcio entre instituições públicas de educação superior (federais e estaduais) dispostas a “fazer educação a distância”, conforme Franco (2006, p. 28).

Dessa forma, a quinta geração no Brasil proporcionou relevantes avanços no que se refere ao ensino superior na modalidade a distância, conforme se verifica na seguinte cronologia:

²A Guerra Fria tem início logo após a Segunda Guerra Mundial, quando os Estados Unidos e a União Soviética disputam a hegemonia política, econômica e militar no mundo. No entanto, trata-se de um conflito que aconteceu apenas no aspecto ideológico, pois não correu embate militar declarado e direto entre Estados Unidos e URSS. Disponível em <<http://www.sohistoria.com.br/ef2/guerrafria/>> Acesso em 25 de maio de 2014.

1994- início da oferta de cursos superiores a distância por mídia impressa;
1995 – Disseminação da internet nas Instituições de Ensino Superior (IES), via RPN;
1996 – Rede de videoconferência com início da oferta de mestrado a distância, por universidade pública em parceria com empresa privada;
1997 – Criação de Ambientes Virtuais de Aprendizagem (AVA) – início da oferta de especialização a distância, via internet em universidades públicas e particulares;
1999-2001- Criação de redes públicas, privadas e confessionais para cooperação em tecnologia e metodologia para uso das Novas Tecnologias de Informação e Comunicação (NTICs) na EAD;
1999-2002 – Credenciamento oficial de instituições universitárias para atuar em educação a distância. (VIANNEY; TORRES; SILVA, 2003, p.38)

Outro fator marcante para a EAD na quinta geração foi a publicação da Portaria Federal nº 4.059 de 10 de dezembro de 2004, conforme Anexo I, que trouxe algumas modificações na educação presencial, permitindo às IES a oferta de disciplinas na modalidade semipresencial, com limite de 20% da carga horária total do curso.

Com base nessa cronologia, pode-se considerar que o uso da internet transformou de forma significativa os paradigmas para o ensino superior. Embora a apropriação pelos docentes do uso pedagógico destes recursos seja uma questão mais profunda, a inserção da internet no ensino possibilitou diversas instituições públicas e privadas a se apropriarem de alternativas estruturais para oferta de cursos de graduação e pós-graduação na modalidade a distância.

Uma das alternativas é a utilização dos ambientes virtuais de aprendizagem (AVA's), que contribuem de forma significativa para a expansão e oferta de cursos em EAD. Esses ambientes virtuais de aprendizagem (AVA's) consistem em plataformas virtuais ou salas de aulas virtuais conectadas a internet, onde alunos e professores promovem a aprendizagem por meio de diversos aplicativos³ e recursos disponíveis nesses ambientes para interação e gestão do conhecimento.

A partir da quinta geração, verifica-se, também, que não somente as universidades privadas passaram a utilizar os AVA's, mas também as universidades públicas, o que torna evidente o destaque para a dimensão *online* na educação. Com base nessa dimensão, surgem as terminologias “educação *online*” e *e-learning*, que são as novas denominações dadas atualmente para a educação que focaliza essencialmente o uso das tecnologias digitais; ou seja, o uso do computador conectado a internet.

³Trata-se de programa ou conjunto de programas de computador ou da rede de internet que executam tarefas de processamento e gestão de dados de uso geral.

A evolução e características das gerações da EAD no contexto brasileiro a partir do uso de diferentes tecnologias apresentadas neste subcapítulo estão sintetizadas no Quadro 01 para melhor visualização.

Gerações da EAD	Décadas	Uso Predominante	Processo Pedagógico na Comunicação a Distância
1ª Geração	1880-1920	Correspondência	Relação um para um
2ª Geração	1930-1950	Rádio e Televisão	Relação um para muitos
3ª Geração	1960-1970	Uso integrado de Correspondência, Rádio e Televisão	Relação um para muitos
4ª Geração	1970-1980	Teleconferência e audioconferência	Relação um para muitos e/ou muitos para muitos
5ª Geração	A partir de 1990	Computador conectado à internet	Relação muitos para muitos

Quadro 01: Gerações da EAD

Fonte: Autoria própria

A utilização predominante de alguma tecnologia em cada período não ocorreu de forma exata, uma vez que as instituições realizam experiências fazendo integração dos recursos. Assim, é possível a utilização de recursos cuja predominância é de geração anterior. Em razão disso, os anos apresentados apresentam demarcação do início das experiências realizadas, como por exemplo, os anos 90 com os consócios interinstitucionais com características da 5ª geração.

1.3. Concepções e Características da Educação a Distância

A abordagem referente às concepções da EAD requer igualmente ao percurso histórico exposto, uma apresentação de seus conceitos em cada época no decorrer de suas gerações. Para tal, tomamos por base teórica inicial as definições apresentadas a partir de em Belloni (2008), pois seus estudos evidenciam paradigmas econômicos, identificação dos atuantes nessa modalidade de ensino e cobrem os aspectos conceituais apresentados por diferentes estudiosos da EAD.

Na década 70 o ensino a distância era considerado como “o ensino que não implica presença física do professor indicado para ministrá-lo no lugar onde é recebido, ou no qual o professor está presente apenas em certas ocasiões ou para determinadas tarefas” (BELLONI, 2008 p. 25).

Essa definição apresentada em 1971 retrata a dimensão da educação ainda limitada no aspecto da ausência física do professor no lugar onde se encontram os estudantes. Dessa forma, observa-se que o ensino sem a presença física do professor seria a característica determinante para a definição de EAD. No entanto, isso foi redimensionado ao longo do tempo devido aos novos conceitos de presença surgidos no campo da EAD. Um exemplo disso é a concepção defendida por Tori (2010) de que essa modalidade pode ser considerada “educação sem distância” devido às possibilidades de interação oferecidas pelas diversas tecnologias.

Na mesma década surge outra definição mais abrangente:

Educação a distância pode ser definida como a família de métodos instrucionais nos quais os comportamentos de ensino são executados em separado dos comportamentos de aprendizagem, incluindo aqueles que numa situação presencial (contígua) seriam desempenhados na presença do aprendente de modo que a comunicação professor e ao aprendente deve ser facilitada por dispositivos impressos, eletrônicos, mecânicos e outros. (MOORE, *apud* BELLONI, 2008 p.25).

Essa definição retrata um olhar para o aspecto comportamental, refletido pelas teorias behavioristas⁴. Ao lado do aspecto comportamental, o autor menciona os métodos instrucionais que facilitam a comunicação entre professor e aluno.

Nesse sentido, a concepção apresenta a dimensão instrucional, abrangendo métodos e comportamentos para o ensino; tais nomenclaturas podem estar relacionadas ao contexto econômico e social de cada momento histórico. Isso pode ser evidenciado a partir de Moraes (2010), quando relembra as diversas transformações ocorridas nos países norte-americanos quanto ao modo de produção e industrialização iniciadas desde o século XIX.

Fenômenos como o florescimento da indústria química, a eletricidade e o motor à exploração já mostravam que o saber sistêmico, aquele cultivado no mundo acadêmico começava a escorrer para o mundo da produção. Saltos sucessivos foram se produzindo, sobretudo depois da Segunda Guerra Mundial. A partir daí, firmou-se um casamento indissolúvel entre desenvolvimento, ciência e tecnologia - e destas últimas com a educação escolarizada. (MORAES, 2010 p.10)

Esse apontamento de que há ligação entre desenvolvimento, ciência e tecnologia à educação apresenta de forma sutil que os modelos de educação, muitas vezes, buscam atender a demandas do processo de industrialização e produção. Assim, a concepção de EAD baseada no uso de métodos instrucionais, conforme exposto na concepção de Moore (*apud* BELLONI,

⁴ Com base em Bock et. al. (1992) essas teorias, objeto de estudo da psicologia, postulam análises do comportamento a partir de estímulos e respostas.

2008), retrata a ênfase para a instrução no campo educacional. Na visão de Libâneo (1994), a instrução se refere à formação e desenvolvimento das capacidades mediante o domínio de níveis de conhecimentos sistematizados, sendo que um dos objetivos é a preparação para atividades profissionais.

Verifica-se também a concepção da EAD como um processo de transmissão em que é considerada “o modo não contíguo de transmissão entre professor e conteúdos do ensino e aprendente e conteúdos da aprendizagem” (RABEL *apud* BELLONI, 2008 p.26). Enquanto modalidade de educação, o processo de “transmissão” se amplia para “construção de conhecimento”, uma vez que a EAD pressupõe a interação por meio de recursos tecnológicos como uma forma de o aprendente se posicionar enquanto um sujeito ativo no processo de aprendizagem e não um mero sujeito passivo receptor de conteúdos.

Conforme se observa, diversas terminologias são associadas às concepções da EAD por diferentes autores ao longo do tempo. Além da “transmissão”, foi incorporada a dimensão mediadora para explicitar o papel dos recursos tecnológicos utilizados na educação a distância. Dentro desse contexto, a EAD é apresentada por Moran (1994, p.02) como “o processo de ensino-aprendizagem, mediado por tecnologias, onde professores e alunos estão separados espacial e/ou temporalmente”.

Na concepção de Moran (1994), as tecnologias contribuem para o processo de ensino-aprendizagem de forma mediada; ou seja, não faz a mera transmissão de conteúdos ou informações, pois professores e alunos interagem por meio de diversos recursos tecnológicos. Esse autor introduz ainda, além do aspecto de separação espacial, a separação temporal, o que traz os conceitos de comunicação síncrona e assíncrona na EAD. A comunicação síncrona possibilita aos usuários dos AVA's interações recíprocas no mesmo momento; ou seja, em tempo real, tanto na linguagem escrita quanto na linguagem oral. A forma assíncrona consiste na atividade em que a interação não se estabelece em tempo coincidente; ou seja, emissor e receptor da mensagem estão presentes em tempos diferentes.

A partir da utilização dos AVA's, surgiram novas concepções para diferentes tipos de educação a distância, uma delas é a educação *online*, que segundo Moran (2011, p.41) trata-se de um “conjunto de ações de ensino e aprendizagem desenvolvidas por meios telemáticos, como a internet, a videoconferência, e a teleconferência”.

Essa concepção voltada para utilização da internet é destacada cada vez mais no contexto social em que a veiculação de informação aumenta sua rapidez e que as instituições de ensino buscam atender às demandas desse novo contexto social, assunto que será abordado no segundo capítulo.

Vale destacar ainda, que a educação *online* não se restringe ao nível formal de ensino, pois se estende aos ambientes corporativos envolvendo outros contextos para qualificação profissional em organizações não escolares.

A educação *online* acontece cada vez mais em situações bem amplas e diferentes, da educação infantil até a pós-graduação, dos cursos regulares aos cursos corporativos. Abrange desde cursos presenciais com atividades sem contato físico – passando por cursos semipresenciais- até cursos presenciais com atividades complementares fora de sala de aula, pela internet. (MORAN, 2011 p.41)

A modalidade a distância para atendimento a demandas da educação em instituições não escolares são associadas ao *e-learning*, conceituado como “ensino por meio de meios eletrônicos [...] focaliza o treinamento para o trabalho, aperfeiçoamento profissional ou preparação para o mercado de uma forma eficaz com uso intensivo de tecnologia” (SCHIKMANN, 2010 p.84).

Além do modelo *e-learning*, que é direcionado à educação *online*, há o modelo *blended learning*, também designado de *b-learning*, que Cação; Dias (2003, p. 27) definem como “modelo de formação misto, que inclui uma componente *on-line* e outra presencial”. Esse modelo de formação é o mais adotado pelas universidades e, inclusive pelo programa Universidade Aberta do Brasil (UAB), pois se compõe da utilização das TDICs e dos momentos presenciais, conforme será apresentado de forma detalhada nos capítulos seguintes. No entanto, é preciso fazer uma exposição das principais características da educação a distância de uma maneira geral, a partir do modelo *e-learning*.

O *e-learning* constitui novos cenários de formação a distância nos quais o potencial das tecnologias associadas à *Web* permite ultrapassar algumas das dificuldades ligadas aos modelos de educação a distância anteriores, por exemplo, permitindo concretizar abordagens pedagógicas baseadas na interação frequente entre estudante/professor e na adoção de estratégias de trabalho colaborativo envolvendo alunos e professores. (GOMES, *apud* SILVA ET. AL, 2014 p. 125-126)

Esse modelo de formação prioriza a utilização da internet para promover a interação entre os participantes de um curso. Por meio do compartilhamento de experiências e ideias entre os participantes para construção do conhecimento há o que se chama de aprendizagem colaborativa, que está diretamente ligada a educação aberta a distância.

[...] a Educação Aberta e a Distância é um processo pelo qual professores e estudantes buscam a informação, visando a construção do conhecimento a partir das experiências e dos interesses de ambos, em espaços e tempos síncronos e assíncronos, por meio de um sistema de aprendizagem mediado por diferentes

meios e formas de comunicação. Assim, na EAD, a interatividade entre os atores envolvidos é indireta e mediatizada por uma combinação de meios tecnológicos e linguagens de comunicação. (VIEIRA 2003, p. 21)

Essa dimensão aberta na EAD não é pautada na interação unidirecional - do professor para o aluno - e nem bidirecional - entre professor-aluno e aluno-professor-, mas sim multidirecional, onde todos os participantes e usuários do AVA podem compartilhar e gerenciar o conhecimento disseminado.

Esse novo conceito de educação aberta e a distância amplia as noções simplificadas das primeiras gerações da EAD apresentadas anteriormente, devido ao desenvolvimento de novas tecnologias. Pode-se considerar que os avanços tecnológicos em direção às múltiplas possibilidades de interação vêm influenciando cada vez mais as iniciativas de cursos na modalidade a distância *online*; como por exemplo, a internet, que oferece uma gama de recursos que podem ser utilizados na educação.

Nessa perspectiva, as características mais evidentes da EAD consistem no uso intensivo de diversas tecnologias digitais de informação e comunicação; nas possibilidades de autonomia e flexibilidade de o aluno gerenciar o tempo e forma de estudo, bem como promover a interação de forma síncrona ou assíncrona e a aprendizagem colaborativa – construção e compartilhamento de experiências e conhecimento entre os participantes de um curso, incluído o professor.

1.4. Um olhar para as Tecnologias

Sabe-se que a EAD tem suas bases no uso essencialmente de alguma tecnologia, o que possibilita o contato entre professor e aluno em que a distância adquire a dimensão espaço-temporal. Nesse sentido, é pertinente questionar o que pode ser considerado tecnologia.

O Dicionário Aurélio (1999) define, de uma forma geral, a tecnologia como o “conjunto de conhecimentos, especialmente princípios científicos, que se aplicam a um determinado ramo de atividade”.

Nesse aspecto conceitual consideramos as contribuições de Kenski (2007, p.24) ao denominar tecnologia como o “conjunto de conhecimentos e princípios científicos que se aplicam ao planejamento, à construção e à utilização de um equipamento em um determinado tipo de atividade”.

No entanto, o conceito de tecnologia “em muitos casos confunde-se com o conceito de inovação.” (KENSKI, 2007, p.25). A autora explica que essa associação à inovação consiste

na rapidez do desenvolvimento tecnológico atual, o que torna difícil classificar como “novo” os conhecimentos e procedimentos que surgem ao longo do tempo.

Associada à tecnologia encontram-se as técnicas, que segundo a autora são “(...) as maneiras, jeitos ou habilidades especiais de lidar com cada tipo de tecnologia, para executar ou fazer algo” (KENSKI, 2007, p.24). A dimensão técnica é considerada por Levy (1994) como um dos elementos fundamentais em que está em jogo a transformação do mundo humano por ele mesmo.

Nesse sentido, as transformações nos campos político, econômico e social podem ser diretamente associadas às novas maneiras de viver em sociedade, em que as formas de comunicação e de veiculação de informações estão cada vez mais rápidas. A partir dessa dinâmica, considera-se que o lugar da técnica para as transformações no campo social está centrado nas habilidades e maneiras de utilização das tecnologias para direcionar tais transformações.

Técnica e tecnologias discutidas por Levy (1994) apresentam dinâmicas em que não há oposição entre o “homem” e a “máquina”, mas sim uma conjuntura de relações centrada na comunicação promovida por meio da microeletrônica, das redes telemáticas que são utilizadas para atendimento às demandas da sociedade.

Já as tecnologias para a educação são definidas por Masetto (2000) como a utilização da informática, do computador, da internet, do CD-Rom, da hipermídia, da multimídia, e outros recursos voltados para EAD, por exemplo: *chats*, grupos ou fóruns de discussão, correio eletrônico etc. O autor acredita que as TDICs podem colaborar significativamente para tornar o processo educativo mais eficiente e eficaz.

Nessa conjuntura consideram-se relevantes as interfaces da escrita na comunicação, em que é possível a construção de sentidos simbólicos por meio das relações estabelecidas na rede virtual. Além disso, entende-se que é necessário rever o papel da internet, tendo em vista que as gerações da EAD se pautaram em mudanças quanto ao uso de tecnologias ao longo do percurso histórico desde a correspondência até a utilização da *web*. Junto com essa rede de internet, diversos recursos foram criados por meio de técnicas para viabilizar atividades educacionais em AVA's.

As possibilidades de utilização de AVA's para gestão do conhecimento são diversificadas, pois dependem dos objetivos de seus usuários quanto às atividades a serem realizadas. Ressalta-se ainda, a facilidade e a rapidez de comunicação obtidas por meio de suportes eletrônicos tais como *tablets*, *iphones*, *smartphones*, *ipads*, celulares, *notbooks* conectados à internet.

A Internet, e em especial a *World Wide Web (WWW)*, torna-se um recurso valioso que é necessário aproveitar, tendo especial importância nos projectos de aprendizagem autodirigida. Para além de ser uma excelente fonte de informação, a *Internet* possibilita a interacção com os outros, ou seja, a partilha de opiniões, sugestões, críticas, e visões alternativas. (MOURA, 1998, p.11)

No entanto, convém refletir como a incorporação das tecnologias no meio educacional pode influenciar ou contribuir para o desenvolvimento de cursos a distância quanto a construção do conhecimento. Ou seja, não basta utilizar os recursos inovadores por utilizar, mas construir e mediar o conhecimento. Essa relação entre tecnologia e educação é analisada por Belloni (2008, p. 53) ao afirmar que:

a convicção de que o uso de uma tecnologia (no sentido de um artefato técnico), em situação de ensino e aprendizagem, deve estar acompanhado de uma reflexão sobre a 'tecnologia', sem esquecer-se do seu sentido principal, o conhecimento embutido no artefato e em seu contexto de produção e utilização.

Com base na análise da autora, essa reflexão é necessária devido às consequências que a inserção das novas tecnologias no processo educativo pode gerar, sobretudo, na nova maneira de pensar da sociedade, em que se buscam novas respostas a novas perguntas. É evidente o surgimento de um novo paradigma ao verificar que as Instituições de Ensino Superior (IES) vêm buscando utilizar AVAs para disseminação de seus cursos na modalidade a distância.

Considera-se que os AVAs em cursos a distância podem possibilitar a inclusão das pessoas envolvidas no processo de aprendizagem, a democratização e socialização do conhecimento, cujo objetivo é proporcionar a formação de sujeitos autônomos, capazes de construir conhecimento por meio das relações mediadas nesses ambientes.

Nesse sentido, é importante ter conhecimento prático de manuseio e/ou uso de recursos tecnológicos por parte de professores, tutores e alunos que fazem parte do processo de aprendizagem na modalidade a distância. Além destes atores, não podemos ignorar a importância de profissionais como os programadores e os especialistas em computação para o processo de construção de recursos tecnológicos para a educação. O conhecimento prático e o trabalho interdisciplinar tornam-se fatores necessários para uma adaptação que requer também reflexão sobre as múltiplas possibilidades de acesso a informação que a rede virtual oferece.

Não existe um consenso sobre qual o melhor caminho para enfrentar os possíveis obstáculos no desenvolvimento da aprendizagem mediado por tecnologias. O que se sabe é

que a presença de tecnologias no processo de ensino tem possibilitado a implantação de vários cursos na modalidade a distância, tanto no segmento da rede privada quanto da rede pública.

CAPÍTULO 2

CENÁRIO SOCIAL E POLÍTICAS PÚBLICAS PARA EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA

2.1. Transformação Social e as Tecnologias

Historicamente diversas transformações ocorrem no contexto social. Trata-se de transformações no aspecto social, econômico e cultural que podem influenciar de forma significativa os modos de viver de uma sociedade. Em razão disso, entende-se que toda transformação na esfera educacional não pode ser desvinculada das mudanças ocorridas no contexto histórico-social. Nesse sentido, antes de adentrar as discussões para as políticas públicas para EAD, é necessário tentar caracterizar a sociedade, considerando o cenário social contemporâneo.

Com o surgimento de novas formas de comunicação por meio das tecnologias digitais da informação e comunicação (TDICs) as relações entre os indivíduos, muitas vezes, são associadas a uma rede, devido a possibilidade de rapidez na comunicação e veiculação de informações. Nesse contexto, a sociedade tem recebido algumas denominações que caracterizam esse cenário, como por exemplo, sociedade em rede.

A sociedade em rede, em termos simples, é uma estrutura social baseada em redes operadas por tecnologias de comunicação e informação fundamentadas na microelectrónica e em redes digitais de computadores que geram, processam e distribuem informação a partir de conhecimento acumulado nos nós dessas redes. (CASTELLS, 2005 p.20)

As terminologias “sociedade da informação” e “sociedade do conhecimento” também são associadas a essa nova forma de organização social. Em concordância com Castells (2005, p.17), embora informação e conhecimento, historicamente, sejam elementos centrais no meio social, “o que é novo é o facto de serem de base microelectrónica, por meio de redes tecnológicas que fornecem novas capacidades a uma velha forma de organização social: as redes”.

Nesse sentido, a sociedade em rede coloca em evidência as características do *ciberespaço*. Os indivíduos que compõem essa sociedade em rede passam a transformar suas práticas de comportamento, atitudes e valores, os quais Levy (1999) chama de “*cibercultura*”. Segundo esse autor, compreende o “conjunto de técnicas (materiais e intelectuais) de práticas,

de atitudes, de modos de pensamento e de valores que se desenvolvem juntamente com o crescimento do *ciberespaço*” (LEVY, 1999, p.17).

A partir dessas mudanças comportamentais dos indivíduos da referida sociedade, Castells (2005) nos convida a questionar se as tecnologias é que determinam a sociedade. No entanto, entende-se que a sociedade também direciona a forma de uso das tecnologias conforme seus interesses, necessidades e valores atribuídos. O que pode ser considerado nesse aspecto é que a sociedade demanda de novos meios que possibilitem a dinâmica que a constitui e a criação destes meios transforma a sociedade, constituindo um ciclo histórico e social. Pode-se afirmar que a influência exercida pela rede relaciona-se às facilidades de descentralização de atividades e flexibilidades informacionais proporcionadas pelo uso das tecnologias digitais.

A “rede” identificada na sociedade por Castells (2005) é definida por Levy (1999, p.17) como sendo o “*ciberespaço*”, o qual se constitui como um “novo meio de comunicação que surge da interconexão de computadores”. Assim, essa rede é que estrutura as transformações nas formas de interação, encurtando as distâncias entre as pessoas. Nesse sentido, a “interconexão de computadores” potencializa a interação virtualizada, tornando-se um ambiente de trocas de conhecimento e gerando o que Levy (2012) define como “inteligência coletiva”. Na visão desse autor, as inteligências individuais se somam e são compartilhadas pelas pessoas por meio de tecnologias como a internet, em que há partilha da memória, percepção e imaginação, o que resulta em aprendizagem coletiva a partir da inteligência coletiva.

O uso de tecnologias, sobretudo da internet, na sociedade está além das funcionalidades adotadas pelas instituições formais tais como os bancos informatizados que possibilitam a seus clientes os serviços viabilizados por caixas eletrônicos e internet. Nessa mesma dimensão, encontra-se disponível um vasto “mundo” informatizado, dotado de possibilidades de ampla interação; acesso à informação, bem como a existência de um comércio eletrônico em que as pessoas podem fazer compras e realizar outros serviços por meio de um computador conectado à internet.

Nesse sentido, é válido ressaltar que essas possibilidades viabilizadas por meio do acesso à rede virtual não estão restritas ao uso do computador, pois diversos dispositivos eletrônicos dispõem das mesmas funcionalidades. Os aparelhos de telefones celulares, por exemplo, já estão dotados de funcionalidades cada vez mais avançadas, uma vez que por meio de *softwares* (programas) capazes de fazer conexões com a internet é possível gozar da rápida

comunicação; entretenimento por meio de jogos digitais *online*, bem como realizar diversas outras atividades.

Por uma demanda de mercado, os aparelhos eletrônicos adquirem diferentes nomenclaturas como uma forma de classificá-los conforme as funcionalidades existentes em cada um deles. Denominam-se então, por exemplo, *smartphone*, *iphone*, *ipod*, que permitem novas formas de uso, apresentando avanços do teclado digital alfanumérico para teclados de comandos sensíveis ao toque (*touchscreen*), bem como possibilidades de acesso à internet sem fio (*wifi*, ou *wireless*).

Na sociedade organizada em rede em que a difusão da informação e do conhecimento acontece de forma imediata pelas possibilidades tecnológicas, não se pode deixar de verificar a contribuições das redes sociais para esse contexto. Marteleto (2001) realiza uma breve abordagem fazendo delineações numa perspectiva das Ciências Sociais. Na visão da autora, rede social representa “um conjunto de participantes autônomos, unindo ideias e recursos em torno de valores e interesses compartilhados” (MARTELETO, 2001, p.72). Essa representação pode ser considerada uma derivação das ideias de existência de “sistema de modos, elos”; “estruturas sem fronteiras” e “comunidades não geográficas”. Embora a rede social não seja algo recente a partir do campo das Ciências Sociais, o seu uso como forma de organização social por meio das relações estabelecidas na internet é algo que surge a partir do ano 2000.

Nesse sentido, as possibilidades de interação oferecidas pela rede virtual retratam os elos, as estruturas sem fronteiras e o aspecto não geográfico, pois a conectividade pode ser estabelecida de qualquer lugar onde o indivíduo estiver conectado à internet.

Ao trazer esse conceito de rede social para dimensão prática do contexto que envolve as TDICs, apresentamos como exemplo as redes disponíveis na internet: *Twitter*, *Facebook*, *Instagram* e *Linkedin*, que constituem espaços abertos onde usuários virtuais podem se cadastrar e construir um perfil pessoal como forma de expressão e de interação *online*. A interação pode ocorrer de forma assíncrona e síncrona no caso de a rede oferecer a funcionalidade de *chat*, tais como o *Facebook*, *MSN*, *Skype* e outros.

As redes sociais possuem funções prioritárias de expressão e de interação entre os usuários. Porém, a internet dispõe também de *sites* cuja função é o compartilhamento de informações na forma de sons, imagens e vídeos. Nessa categoria de *site* há os *Flogs* e *Weblogs* (diários *online*), cuja atualização de informações ocorre de forma imediata, podendo haver interação entre os usuários de maneira assíncrona e possibilitar acompanhamento cronológico de postagens de mensagens.

Nesse cenário social verifica-se uma sociedade organizada em rede, em que há ênfase das funcionalidades oferecidas pelas TDICs por meio de acesso a informação de forma rápida. Nas redes sociais há múltiplas possibilidades de expressões por meio do compartilhamento de ideias nas interações; possibilidades de encurtamento das distâncias; atividades de entretenimento e o compartilhamento de imagens, sons e vídeos.

Embora o contexto social apresente uma sociedade em rede, dotado de amplo acesso massificado às TDICs, considera-se que esse “mundo” virtualizado não faz parte do cotidiano da totalidade da sociedade, que incluem comunidades indígenas, quilombolas e outros da zona rural. Assim, verifica-se se há caminhos para a inclusão digital e conseqüentemente práticas pedagógicas diferenciadas, conforme abordagem no tópico a seguir.

2.2. Tecnologias para Além da EAD

Em consulta a documentos do Grupo de Trabalho Interministerial (GTI)⁵ disponíveis no *site*⁶ do Ministério das Comunicações (MC), a partir do ano 2000 o poder público iniciou o desenvolvimento de algumas políticas públicas em que um dos principais objetivos é o estabelecimento de “um novo paradigma cultural de inclusão digital, focado no cidadão/cliente, com a redução de custos unitários, a melhoria na gestão e qualidade dos serviços públicos, a transparência e a simplificação de processos”. (MC, 2000, p. 05)

Com o estabelecimento desse novo paradigma, deu-se início ao “governo eletrônico”, que trata da adoção de uma governança que faz a incorporação das tecnologias na administração pública para a execução de serviços públicos.

Na concepção de Braga *et. al.* (2008) a partir de definições das Nações Unidas, governo eletrônico é denominado *e-gov* bem como *e-government*, que inclui virtualmente todas as aplicações e plataformas de TDICs no setor público. Nesse sentido, a Organização para Cooperação e Desenvolvimento Econômico – OCDE define o uso da internet como ferramenta para levar a um governo mais transparente, socialmente participativo e mais eficiente.

⁵Trata-se de um grupo composto por órgãos da Administração Pública Federal com a função de analisar e apresentar planos de ação com vistas à reestruturação, desenvolvimento e democratização das IFES. Disponível em <<http://www.sintunesp.org.br/refuniv/GT-Interministerial%20-%20Estudo.htm>> Acesso em 23 de novembro de 2014.

⁶<<http://www.governoeletronico.gov.br/search?SearchableText=governo+eletronico&Submit=Ir>> Acesso em 15 de junho de 2014.

Dessa forma, as propostas do poder público brasileiro de governança eletrônica priorizam o uso das tecnologias com a finalidade de democratizar o acesso à informação, possibilitar a participação popular na construção de políticas públicas, bem como aperfeiçoar a qualidade dos serviços prestados aos cidadãos.

Com base nas informações elencadas pelo MC, as políticas desenvolvidas no segmento do governo eletrônico possuem as seguintes diretrizes: participação cidadã; melhoria do gerenciamento interno do Estado e integração com parceiros e fornecedores. A partir dessas diretrizes, as políticas públicas desenvolvidas são estruturadas com base em algumas linhas de ação iniciadas pelo Poder Executivo Federal:

As principais linhas de ação do Poder Executivo Federal em tecnologia da informação e comunicação estão estruturadas caminhando em direção a um governo eletrônico, promovendo a universalização do acesso aos serviços, a transparência das suas ações, a integração de redes e o alto desempenho dos seus sistemas.

A universalização dos serviços tem como diretriz estimular o acesso à Internet seja individual, público, ou ainda coletivo e comunitário. A meta é colocar o governo ao alcance de todos, ampliando a transparência das suas ações, e incrementando a participação cidadã.

A implantação de uma infra-estrutura avançada, necessária como suporte a este processo, exigirá a integração de redes, o estabelecimento de normas de segurança e privacidade, e a garantia do alto desempenho do sistema como um todo. (MC, 2000 p. 03)

O desdobramento dessas linhas de ações se constitui na forma de programas que viabilizam a execução de políticas públicas nesse segmento que inclui acesso à informação, participação cidadã e inclusão digital. Diversos programas foram implantados no país para que o “mundo virtual tecnológico” não ficasse restrito apenas à esfera individual e privada, mas tomasse a dimensão pública, possibilitando democratização e inclusão.

Destacam-se os principais programas: **Computadores para Inclusão** – esse programa é gerenciado pelos Centros de Recondicionamento de Computadores (CRC), com oferecimento de oficinas e cursos de formação a jovens de baixa renda e vulnerabilidade social; **Inclusão Digital da Juventude Rural** - que promove a capacitação de jovens oriundos da zona rural de todo país por meio de cursos para o uso de TDICs; **Projeto Cidadão Conectado por meio do programa Computador para Todos** – instituído pelo Decreto nº 5.542 de 20 de setembro de 2005, o programa promove a inclusão digital mediante aquisição em condições de facilitadas de computadores dotados de programas e assistência técnica necessárias ao funcionamento. Além disso, inclui a disponibilização da política de linha crédito facilitada para tais aquisições; Governo Eletrônico - Serviço de Atendimento ao

Cidadão (GESAC) – esse programa oferece conexão à internet por meio de satélites a telecentros, unidades de saúde, aldeias indígenas, a quilombos e postos de fronteira.

Além dos programas, existem ações na forma de colaboração entre governos da esfera federal, estadual e municipal para implantação de telecentros, que são os espaços de acesso gratuito ao público, com computadores conectados à internet, disponíveis para uso.

No âmbito educacional, há o Programa Banda Larga nas Escolas (PBLE), que promove a conexão das escolas públicas urbanas à internet. Esse programa foi criado a partir do Decreto Nº 6.424 de 04 de abril de 2008, que regulamenta e amplia metas para a universalização do serviço do telefone fixo comutado prestado no regime público.

Diante da governança eletrônica, verifica-se também o desenvolvimento de políticas que incluem as tecnologias em segmentos diferentes do contexto da EAD. Na sociedade em rede, o poder público inclui a dimensão tecnológica não somente no seu âmbito externo, mas também interno.

No relacionamento entre governo e sociedade, as redes sociais estão presentes na forma de *links* nos próprios *sites* da Administração Pública, seja da esfera federal, estadual ou municipal. Esses *links* dão acesso a páginas do poder público para interação com cidadão, divulgação de notícias, dentre outros. Da mesma maneira, sistemas de gestão de informações são criados para armazenamento de dados e acesso a informações por meio da internet.

Nesse contexto, é necessário voltar a Castells (2005), que aborda a transformação tecnológica proporcionada à sociedade, que na visão do autor, há uma expansão exponencial da capacidade de criação de interfaces entre os campos tecnológicos mediante a linguagem digital e que influencia na forma de pensar e agir. Isso se verifica também na dimensão da gestão pública.

Representantes dos governos, por meio de processos de tomada de decisão, produzem decisões e ações que resultam na construção do Estado Virtual. Funcionários públicos de carreira redesenham estruturas, processos, práticas, normas, padrões de comunicação e outros elementos do conhecimento, na gestão dos governos. (FOUNTAIN, *apud* CASTELLS, 2005 p. 151)

Dentro dessa conjuntura de governança eletrônica, verifica-se que a dimensão tecnológica não é direcionada apenas para as políticas públicas educacionais, mas configura um elemento utilizado pelos indivíduos em outros segmentos da sociedade em rede: no segmento social, ao possibilitar a ampla interação como forma de entretenimento, bem como ao utilizar serviços prestados pelo Estado pelo meio virtual; no segmento econômico, ao

possibilitar comodidade de efetuar negócios e outros serviços de transações do campo financeiro e comercial.

Conforme foi considerado anteriormente, o acesso ao “mundo” informatizado não ocorre de forma igualitária pela totalidade da sociedade. No entanto, é possível verificar a existência de políticas públicas que vêm sendo desenvolvidas por meio de alguns programas para viabilizar esse acesso.

Diante do exposto, a discussão proposta nessa abordagem segue em direção ao cenário educacional em que são focalizadas as políticas públicas voltadas para o ensino superior e a EAD, conforme os tópicos seguintes.

2.3. Ensino Superior e os Reflexos do Neoliberalismo

Discutir o cenário social das políticas públicas para educação a distância implica realizar uma abordagem inicial referente ao Estado. Porém, esse capítulo não aprofunda uma discussão merecida acerca das concepções de Estado dada a complexidade e amplitude teóricas que abarcam diferentes visões a partir de diversas áreas de conhecimento, tais como a Sociologia, Ciência Política, Literatura, Filosofia e Antropologia.

Nesse sentido, a abordagem aqui proposta considera o “Estado como conjunto de instituições permanente - como órgãos legislativos, tribunais, exército e outras que não formam um bloco monolítico necessariamente - que possibilitam a ação do governo” (HÖFLING, 2001, p. 31). A discussão, nesse sentido, perpassa pelas ações do governo por meio de enfoques dados às políticas públicas voltadas para o ensino superior e para a EAD. Para tal, considera-se a forma de organização do Estado diante das transformações sociais.

Nessa perspectiva é necessário considerar também o contexto do ensino superior no patamar das políticas públicas, em que o enfoque da discussão é situado a partir da década de 90, em que a política educacional brasileira, de uma maneira geral, passou por diversas transformações.

Com base nos estudos bibliográficos realizados, a criação e o direcionamento das políticas públicas educacionais obtiveram reflexos marcantes dos seguintes elementos: capitalismo, neoliberalismo e reforma administrativa gerencial do Estado. Conforme apontamentos de Castro (2005 p.07), a partir do final do século XX verifica-se o cenário educacional influenciado por novas “configurações econômicas, políticas e culturais embasadas em orientações próprias do ideário neoliberal”. Para compreender as influências neoliberais nas políticas públicas educacionais recorreremos a Bianchetti (2005), que descreve

de maneira concisa e didática os fundamentos teóricos e ideológicos do neoliberalismo, apresentando as estratégias práticas nas políticas do campo educacional. Para essa teorização, esse autor se baseia nas contribuições ideológicas de *Friederich Hayek* e *Milton Friedman*, considerados representantes significativos dos postulados neoliberais.

A partir do sentido estrutural da palavra “neoliberalismo”, entende-se “novo liberalismo”; ou seja, a gênese neoliberal está no “liberalismo”, que segundo Bianchetti (2005) trata-se da teoria econômica desenvolvida por Keynes, que impulsionou um modelo de organização do Estado chamado de “Benfeitor” que deve intervir na economia de mercado com o objetivo de atenuar o desemprego involuntário e aumentar a produção. A intervenção do Estado na economia configura um papel de regulador do ciclo econômico, com o objetivo de evitar desajustes na acumulação de capital.

No entanto, o neoliberalismo surge como um desdobramento do liberalismo ao pretender “converter-se no novo fundamento de uma nova ordem internacional reformulada a partir das novas condições do desenvolvimento da ciência e tecnologia (...)” (BIANCHETTI, 2005, p.27). Nesse desdobramento surgem novas teorias que fundamentam importantes mudanças nos paradigmas educacionais. Uma delas é “teoria do capital humano” que propõe a educação como principal capital humano enquanto produtora de capacidade de trabalho, que se converte em uma possibilidade de investimento.

[...] identificamos a ‘teoria do capital humano’ como a que por sua perspectiva economicista responde melhor aos princípios sustentados por essa tendência. Essa teoria incorpora em seus fundamentos a lógica de mercado e a função da escola reduz à formação dos ‘recursos humanos’ para a estrutura de produção (BIANCHETTI, 2005, p.93-94)

Além da teoria do capital humano, as principais características do neoliberalismo são identificadas a partir de Bianchetti (2005): o livre mercado como eixo das relações sociais; a individualidade como elemento a ser gerenciado pelas instituições sociais; a descentralização das atividades do Estado e o capitalismo competitivo.

Ao considerar a valorização do mercado no neoliberalismo, o capitalismo pode ser considerado o ponto crucial para o reflexo das propostas neoliberais nas políticas públicas educacionais devido ao surgimento de uma nova ordem econômica baseada no sistema acelerado de produção, consumismo e lucro. Essa nova ordem econômica corresponde ao fortalecimento do denominado capitalismo, que segundo Giddens (1991) trata-se de um sistema de produção de mercadorias centrado sobre a relação entre propriedade privada do capital e o trabalho assalariado sem posse de propriedade.

Em meio a esse sistema, questiona-se como fica o papel de Estado quanto às políticas públicas educacionais? Verificamos então a contribuição do estudo realizado por Höfling (2001) baseado nos postulados do sociólogo neoliberal *Claus Offe* acerca do papel do Estado nas políticas sociais e em especial na educação. Segundo Höfling (2001, p.33) [...] “o Estado atua como regulador a serviço da manutenção das relações capitalistas em seu conjunto.” Na visão da autora, no momento em que o Estado redimensiona seu papel de regulador há grande assimetria nas relações entre os proprietários de capital e proprietários da força de trabalho. Em razão disso, a educação passa a atender as demandas do sistema capitalista.

Nesse cenário, em que se verifica forte influência exercida pelo capitalismo na forma de organização da sociedade, o Estado assume nova posição frente as suas ações políticas e econômicas, destacadas por meio de suas reformas organizacionais. Essa nova posição assumida pelo Estado está relacionada à proposta do neoliberalismo, a qual se baseia nos princípios básicos do livre mercado, política de privatização, aumento na produção e ênfase na globalização. Nesta proposta há redução do controle do Estado e aumento da regulação determinada pela lógica de mercado, se traduzindo na ideia do denominado “Estado mínimo”.

Segundo Bianchetti (2005, p. 88), “a ideia do Estado Mínimo é uma consequência da utilização da lógica do mercado em todas as relações sociais, não reduzidas somente ao aspecto econômico”. Em um sentido prático, os reflexos do conjunto de ideais do neoliberalismo implicaram reformas na administração pública, em que o Estado passou a transferir muitas de suas responsabilidades para o setor privado, por meio de convênios, outorgas e autorizações estabelecidas na legislação.

Aqui destacamos a reforma administrativa do Estado no Brasil iniciada em 1995, que trouxe importantes mudanças para as políticas educacionais a partir da década de 90, sobretudo, após a criação do Plano Diretor da Reforma do Aparelho do Estado – PDARE. Este plano elencou diretrizes para a mudança da administração burocrática⁷ para a administração gerencial.

Baseada nos postulados neoliberais, a administração gerencial é norteadada pela lógica de mercado como reguladora de ações. A finalidade desse tipo de administração pauta-se na redução de custos e na busca de eficiência nas atividades do Estado. Segundo Pereira (1998, p.17), “A reforma é gerencial porque busca inspiração na administração das empresas

⁷Segundo Pereira (1998), administração burocrática é o tipo de administração baseada nos princípios de um serviço público profissional, e de um sistema administrativo impessoal, formal, legal e racional, para combate ao nepotismo e à corrupção.

privadas, e porque visa dar ao administrador público profissional condições efetivas de gerenciar com eficiência as agências públicas”.

Além disso, Pereira (1998) elenca as principais características apresentadas a partir da reforma da administração gerencial, quais sejam: descentralização, delegação de responsabilidade da esfera federal para as esferas estaduais e municipais; busca pela eficiência; bem como o foco para obtenção de resultados.

Após a reforma gerencial, a primeira característica neoliberal na educação foi evidenciada a partir da aprovação da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional – LDBEN em 1996 em que estabelece o Art. 7º “o ensino é livre à iniciativa privada”.

Essa abertura para a iniciativa privada de oferecer a educação como um serviço retrata que a educação deixou de ser apenas um direito e passou a ser um serviço prestado ao consumidor, conforme apontamentos de Chauí (2003). Dessa forma, verifica-se um reflexo já decorrente da administração pública gerencial em que o papel de “cidadão” passa a ter configuração de “usuário de serviços”, cliente ou consumidor; característica típica de instituição privada.

A educação enquanto serviço prestado, orientada para lógica de mercado é bem evidente no ensino superior. A partir da reforma para administração pública gerencial, cinco princípios foram delineados como norteadores para a gestão educacional, conforme Mancebo (2009) elenca:

- Gestão para resultados;
- Racionalização de recursos;
- Flexibilidade de gestão;
- Qualidade no serviço educacional;
- Descentralização.

Nessa dimensão das políticas para o ensino superior, todos esses princípios apresentados por Mancebo (2009) podem ser verificados quando se evidencia o crescimento do número de instituições privadas de ensino superior; o aumento de vagas nos cursos de graduação das IES em larga escala, por meio de programas do Ministério da Educação (MEC), como por exemplo, o Fundo de Financiamento ao Estudante de Ensino Superior – (FIES), Programa Universidade Para Todos (PROUNI) e na esfera pública federal foi criado o Programa de Apoio a Planos de Reestruturação e Expansão das Universidades Federais (REUNI).

O FIES foi criado em 1999 com o objetivo de oportunizar a alunos de universidades privadas o financiamento de seus estudos em até 100% do valor. O PROUNI foi criado em

2004 para concessão de bolsas de estudos integrais e parciais como forma de ampliar o acesso ao ensino superior em instituições privadas, por meio de convênio entre Estado e instituição privada. Já o REUNI foi instituído em 2007 também com o objetivo de ampliação das vagas dos cursos de graduação, porém nas Instituições Federais de Ensino Superior (IFES).

A lógica da expansão foi estendida também à educação profissional e tecnológica, pois com a criação dos Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia – (IFETs) em 2008, o número de vagas em cursos técnicos e de graduação também teve aumento significativo. As áreas de conhecimento priorizadas nos cursos dos Institutos e Escolas Técnicas Federais possuem ênfase em Ciência, Engenharia e Tecnologia. Dessa forma, diversos profissionais adquirem qualificação técnica para atendimento às demandas do mercado.

Ao considerar a descentralização como eixo norteador para as políticas de ensino superior, entende-se que os programas FIES e PROUNI têm suas bases associadas à lógica de mercado, tendo em vista que as instituições privadas executam serviços educacionais por meio do modelo de educação descentralizada. Essa descentralização pode ser considerada uma prática da “teoria do capital humano” na política educacional, uma vez que a ampliação do acesso ao ensino superior responde a uma demanda do sistema de produção em que as universidades assumem o papel de operacionalizar as políticas.

Além dos programas de financiamento para acesso ao ensino superior, é pertinente destacar as políticas de intercâmbio (mobilidade) estudantil nacional e internacional e as políticas assistenciais desenvolvidas dentro das IFES para permanência acadêmica do ingressante, sobretudo o egresso de escola pública considerado de baixa renda.

Na mobilidade estudantil, são oferecidas possibilidades de os acadêmicos estudarem por tempo determinado em outras IES, sejam nacionais ou internacionais. A viabilidade dessas políticas se dá por meio de acordos e convênios realizados pelas IFES em programas instituídos pelo Estado. Com ênfase no desenvolvimento científico, tecnológico e de inovação apresenta-se como exemplo em destaque o programa *Ciência Sem Fronteiras*⁸ nas IFES. Quanto às políticas assistenciais, há os programas de monitoria⁹, bolsas de iniciação

⁸Ciência sem Fronteiras é um programa que busca promover a consolidação, expansão e internacionalização da ciência e tecnologia, da inovação e da competitividade brasileira por meio do intercâmbio e da mobilidade internacional de estudantes e pesquisadores de graduação. Disponível em <<http://www.cienciasemfronteiras.gov.br/web/csf>> Acesso em 23 de agosto de 2014.

⁹O Programa de Monitoria, instituído pela Lei nº 5.540/68 e complementada pela Lei nº 85.862/81, destina-se a estimular o interesse do aluno da graduação pelo magistério superior, aprimorando a qualidade do ensino.

científica¹⁰ e todas as assistências estudantis ofertadas nas universidades tais como auxílio-transporte, alimentação e moradia.

Diante dessa conjuntura, consideram-se importantes os apontamentos de Chauí (2003) acerca dessa política de descentralização na educação ao destacar que a universidade desde os anos de 1990 é direcionada para o mercado do trabalho. Segundo a autora, a universidade é “regida por contratos de gestão, avaliada por índices de produtividade, calculada para ser flexível, a universidade operacional está estruturada por estratégias e programas de eficácia organizacional [...]” (CHAUÍ, 2003, p.07).

É possível compreender ainda, que as políticas públicas educacionais desenvolvidas por meio de programas já vêm embutidas de estratégias de racionalização de recursos, quando incentivam instituições privadas a executarem responsabilidades do Estado como, por exemplo, a educação.

A adoção da máxima racionalização de recursos para as instituições federais, com o governo informando para as instituições que ‘mantém’ sobre a necessidade de elevar os níveis de ‘eficiência’ e de responsabilidade social (expansão da matrícula, dos indicadores da relação professor/aluno), mas contendo gastos com o consumo, equipamentos e obras e com a contratação de pessoal docente e técnico-administrativo, conduziu as instituições federais a viverem a mais drástica política de corte e ajuste de sua história (MANCEBO, 2009, p. 17).

Embora a ênfase das políticas públicas no ensino superior seja aliada à racionalização de recursos mediante o foco em resultados e eficiência baseada na descentralização; a avaliação do Plano Nacional de Educação (PNE), de 2001 a 2008, indicou alguns problemas diagnosticados nas políticas de ensino superior:

- a) baixo percentual de atendimento, pois apenas 12% da população de 18 a 24 anos cursa esse nível de ensino. Observou-se, na última década, o crescimento das matrículas, o que, no entanto, não acompanhou a demanda.
- b) expansão maior das matrículas no setor privado, sem a efetiva garantia de qualidade por todas as IES;
- c) necessidade de fortalecer o setor público, já que a manutenção das atividades típicas das universidades – ensino, pesquisa e extensão – são importantes para o desenvolvimento do País;
- d) distribuição regional desigual de vagas, devido à “concentração das matrículas em instituições particulares por regiões mais desenvolvidas”; o setor público encontra-se melhor distribuído, o que contribui para a diminuição das desigualdades regionais;
- e) o crescimento da oferta de vagas da educação superior no setor público estadual, que não deve se dar em detrimento da expansão com qualidade do ensino médio, o que significa que os recursos destinados às instituições de ensino superior (IES)

¹⁰ Consiste na política desenvolvida nas Instituições de Ensino e/ou Pesquisa, por meio da concessão de bolsas de Iniciação Científica (IC) a estudantes de graduação integrados na pesquisa científica.

devam ser adicionais aos 2% da receita de impostos; o mesmo alerta se aplica aos municípios, que devem atender à educação infantil e ao ensino fundamental. (INEP, 2009 p. 223)

Diante dos problemas diagnosticados, algumas estratégias para acesso ao ensino superior foram priorizadas por meio de políticas afirmativas, em que se destaca a adoção de cotas étnico-sociais, viabilizada pela reserva de vagas destinadas a afrodescendentes, indígenas e egressos de escola pública, considerados de baixa renda.

Além disso, alguns programas foram implantados, priorizando a formação docente da educação básica, como por exemplo, o Plano Nacional de Formação de Professores da Educação básica (PARFOR). Esse programa oferta licenciatura presencial a docentes ou tradutores intérpretes de Libras em exercício da rede pública da educação básica, que ainda não possuem graduação. Ele ainda oferta segunda licenciatura a professores que estejam em exercício na rede pública de ensino em área de conhecimento diferente de sua formação. O PARFOR foi implantado em regime de colaboração entre a Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Ensino Superior (CAPES), os estados, municípios, o Distrito Federal e as IES. Essa forma de colaboração entre os entes para viabilização de políticas também retrata a proposta da gestão administrativa gerencial decorrente do modelo neoliberalista.

Partindo na premissa sobre as características do Estado, a redução de sua esfera de ação é um dos imperativos do modelo do que deriva a necessidade de transferir a âmbitos menores a responsabilidade na execução das políticas que fazem funcionar a sociedade. Essa transferência aos Estados ou aos municípios coincide também com a proposta de controle do país sobre a educação. (BIANCHETTI, 2005, p.101)

Outras estratégias também foram priorizadas nas políticas públicas para ensino superior, porém em direção a EAD. Na articulação do Estado voltada para EAD é possível encontrar características sinônimas consideradas neoliberais já elencadas para o ensino superior, de maneira em geral, conforme abordagem seguinte.

2.4. Políticas Públicas para a EAD

As políticas para EAD também apresentam as características identificadas no campo do ensino superior em sentido geral. A partir das contribuições dadas por Andrioli (2002, p.57), é possível identificar alguns princípios para as políticas de EAD:

- Formação mais profissionalizante;
- Privatização do ensino;

- Aumento de matrículas, mais alunos atendidos pelo mesmo professor;
- Produtividade e eficiência, típicas de instituições privadas;
- Modismo da qualidade total;
- Parcerias com a sociedade civil;

Conforme se observa, predominam-se características da lógica de mercado, por meio de um modelo educacional com vistas ao atendimento massificado quanto ao acesso ao ensino superior. Outro fator importante a ser evidenciado é que a ampliação de acesso ao ensino superior não se restringe às políticas viabilizadas por programas de financiamento, convênios com instituições privadas ou meramente aumento de vagas nas Instituições Públicas de Ensino Superior (IPES). Estratégias de incorporação de tecnologias nos programas são propulsoras na viabilização de políticas públicas para EAD, sobretudo na formação de docentes da educação básica.

Com isso, diversos cursos são realizados por meio da utilização de plataformas ou ambientes virtuais de aprendizagem (AVA's). No campo educacional, o Programa Nacional de Tecnologia Educacional (PROINFO) viabilizou diversos cursos de aperfeiçoamento e de especialização a professores da educação básica. O principal objetivo do referido programa é promover o uso da informática na rede pública da educação básica. Além desse, os programas Mídias na Educação, Pacto Nacional pela Alfabetização na Idade Certa e Pacto Nacional pelo Fortalecimento do Ensino Médio, também realizam cursos por meio de plataformas virtuais para capacitação de professores da rede pública de ensino. Esses programas são executados por meio de articulação entre as esferas federal, estadual e municipal.

Em se tratando dos Pactos pela alfabetização e pelo fortalecimento do ensino médio, compromissos são assumidos pelos governos com o objetivo de garantir que todas as crianças estejam alfabetizadas até os oito anos de idade, ao final do 3º ano do ensino fundamental e que haja elevação do padrão de qualidade do ensino médio.

Esses cursos de capacitação oferecidos aos professores da rede pública de ensino são realizados nas Instituições Públicas de Ensino Superior (IPES) conveniadas para execução dos programas em articulação com os estados e municípios. A partir do ano 2000, essas estratégias começaram a ser planejadas a fim de estabelecer interligações entre as políticas públicas educacionais do ensino superior com as da educação básica.

[...] buscando conferir maior organicidade às políticas de ES, bem como entre estas e a educação básica, foi elaborado o PNE 2001-2010, que apresentava como principais objetivos: i) a elevação global do nível de escolaridade da população; ii) a melhoria da qualidade do ensino em todos os níveis; iii) a redução das desigualdades sociais e regionais, no tocante ao acesso e à permanência, com sucesso, na educação

pública; e iv) a democratização da gestão do ensino público, nos estabelecimentos Oficiais [...] (MEC, 2012, p.16)

Para atingir os objetivos elencados no Plano Nacional de Educação (PNE 2001-2010), o funcionamento dos programas é realizado de forma descentralizada. As IPES realizam adesão ao programa e gerenciam sua execução disponibilizando estrutura, selecionando profissionais (docentes e tutores) para desempenhar as atividades inerentes à capacitação. Os municípios realizam o cadastro dos professores da rede pública de ensino para capacitação, a qual acontece de forma semipresencial; ou seja, com momentos presenciais e a distância por meio de AVA's.

Dentre esses programas, o Mídias na Educação apresenta um diferencial, que é a possibilidade de o professor realizar especialização, pois as etapas do curso se divide em nível básico, intermediário e avançado. Os níveis básico e intermediário são módulos de extensão e o nível avançado oferece formação de pós-graduação *lato sensu*.

Diante desse cenário em que as políticas públicas para EAD se direcionam prioritariamente a professores da rede pública de ensino, chega-se ao momento de retratar o desenvolvimento dessas políticas em sistema mais abrangente, conforme o tópico seguinte.

2.5. A Universidade Aberta do Brasil

A dimensão “aberta” da universidade retoma o modelo de educação instituído na *Open University* da Inglaterra, conforme abordagem inicial do primeiro capítulo. O programa intitulado Universidade Aberta do Brasil (UAB) segue na direção da EAD numa dimensão aberta. Considera-se então, o entendimento de Preti (2009, p.122-123) de que “‘Aberta’ está aqui muito mais no sentido de que é a Universidade que sai de seu campus e vai ao lugar em que o aluno estiver. É a Universidade que se ‘abre’, saindo de seus muros”.

Segundo Preti (2009), as raízes para a implantação da UAB foram iniciadas a partir da criação dos consórcios interinstitucionais BRASILEAD em 1996 e, sobretudo, a UNIREDE em 2000. Esses consórcios foram formados por IPES na tentativa de estabelecerem parcerias para oferta de cursos na modalidade a distância.

Após essa instituição de consórcios, em 21 de setembro de 2004 foi criado o Fórum das Estatais, cujo objetivo era o desenvolvimento de ações para fortalecimento das políticas públicas educacionais instituídas pelo governo federal, por meio do MEC e pelas empresas estatais brasileiras, tais como o Banco do Brasil, os Correios, a Petrobrás e a Caixa Econômica Federal.

Dessa forma, as atividades desse fórum passaram a estimular as parcerias interinstitucionais contribuindo para o desenvolvimento do projeto Sistema Universidade Aberta do Brasil. Essa denominação sistema foi instituída na Lei nº 5.800 de junho de 2006 conforme Anexo II, devido ao princípio norteador de “sistematizar as ações, programas, projetos, atividades pertencentes às políticas públicas voltadas para a ampliação e interiorização da oferta do ensino superior gratuito e de qualidade” (PRETI, 2009 p.121).

A partir do projeto, o sistema UAB foi criado pelo Ministério da Educação no ano de 2005, em parceria com a Associação Nacional de Dirigentes de Instituições Federais de Ensino Superior - ANDIFES e empresas estatais. Esse sistema trata-se de uma política pública de articulação entre a Secretaria de Educação a Distância - SEED¹¹ e a Diretoria de Educação a Distância – DED, vinculada a CAPES, com vistas à expansão da educação.

Conforme disposto na Lei nº 5.800 de 08 de junho de 2006 no Art. 1^o o principal objetivo desse sistema “é o desenvolvimento da modalidade de educação a distância com a finalidade de expandir e interiorizar a oferta de cursos e programas de educação superior no País”. Para atingir esse objetivo proposto, o parágrafo único dessa mesma lei aponta as principais diretrizes:

- I - oferecer, prioritariamente, cursos de licenciatura e de formação inicial e continuada de professores da educação básica;
- II - oferecer cursos superiores para capacitação de dirigentes, gestores e trabalhadores em educação básica dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios;
- III - oferecer cursos superiores nas diferentes áreas do conhecimento;
- IV - ampliar o acesso à educação superior pública;
- V - reduzir as desigualdades de oferta de ensino superior entre as diferentes regiões do País;
- VI - estabelecer amplo sistema nacional de educação superior a distância; e
- VII - fomentar o desenvolvimento institucional para a modalidade de educação a distância, bem como a pesquisa em metodologias inovadoras de ensino superior apoiadas em tecnologias de informação e comunicação.

A articulação entre entes governamentais nas esferas federal, estadual e municipal, propiciada pelo sistema, possibilita iniciativas de parcerias para disseminação de cursos mediados pelas tecnologias. Dessa forma, as IPES, os governos estaduais e municipais realizam acordos de cooperação técnica para execução do sistema com objetivo de atender às demandas locais de educação superior.

¹¹A SEED foi extinta em 2011, ano em que foi criada a Diretoria de Regulação e Supervisão em Educação a Distância, pertencente a Secretaria de Regulação e Supervisão da Educação Superior – SERES. Disponível em <<http://www.abed.org.br/congresso2012/anais/204f.pdf>> Acesso em 21 de novembro de 2014.

Na prática, esses acordos estabelecem as IPES como responsáveis pela realização dos cursos nos municípios por meio dos polos de apoio presencial. Conforme estabelecido na referida lei, os polos de apoio presencial são unidades operacionais para o desenvolvimento descentralizado de atividades pedagógicas e administrativas relativas aos cursos pelas IPES. Dessa forma, os polos podem receber cursos de diferentes IPES, formando uma espécie de centro de formação nos municípios, conforme síntese ilustrativa abaixo:



Figura 03: Funcionamento da UAB
Fonte: www.uab.capes.gov.br

Nesta dinâmica, o funcionamento do polo depende do gerenciamento das IPES com a colaboração de um mantenedor (estado ou município), o qual oferta infraestrutura. Na esfera federal, o Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação - FNDE disponibiliza dotação orçamentária para custeio de bolsas de docentes e tutores do sistema e materiais didáticos.

Para avaliar a dimensão da expansão da EAD na UAB verifica-se, a partir de informações disponíveis no site¹² da UAB, a existência de 674 polos de apoio presencial no Brasil, com a oferta de cursos de extensão, de licenciaturas, bacharelados e especialização. Os

¹² www.uab.capes.gov.br

cursos ofertados pertencem a diversas áreas do conhecimento: ciências humanas, ciências exatas e tecnológicas, ciências biológicas e da saúde.

Por meio do desenvolvimento desse sistema é que se permite fomentar a modalidade de educação a distância nas IPES, bem como apoiar pesquisas em metodologias inovadoras de ensino superior com utilização das TDICs.

Nessa mesma lógica da UAB, destaca-se a formação profissional e tecnológica desenvolvida nas IPES e nos Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia – IFETs, por meio do sistema Escola Técnica Aberta do Brasil (E-TEC). Esse sistema foi criado em 2007 visando oferecer educação profissional e tecnológica na modalidade a distância, cujo objetivo é ampliar e democratizar o acesso gratuito a cursos técnicos de nível médio. O funcionamento do E-TEC também se dá em regime de colaboração entre a União, Estados, Distrito Federal e Municípios que as IPES ministram os cursos.

Conforme exposição anterior referente às políticas públicas para EAD e do sistema UAB, verifica-se o direcionamento para expansão e ampliação do acesso ao ensino superior, bem como a priorização da formação docente da rede pública de ensino. Nesse sentido, é necessário verificar de que forma a EAD funciona na UAB enquanto política pública. Em razão disso, o seguimento desse trabalho se direciona a abordagens mais específicas da pesquisa, que envolvem as interfaces das TDICs na UAB e a apresentação dos agentes (docentes e tutores) do processo educativo.

CAPÍTULO 3

INTERFACES DAS TECNOLOGIAS DIGITAIS COMO POSSIBILIDADES DE UMA APRENDIZAGEM MEDIADA

Tendo em vista as abordagens anteriores, o cenário social se apresenta dentro do sistema capitalista globalizado em que a sociedade tem se organizado em rede. Em razão desta situação, surgem novos paradigmas no meio educacional com o objetivo de atender às necessidades dessa sociedade em rede em ampliar o acesso ao conhecimento. Na visão de Behar (2009, p.16) “a educação a distância vem ao encontro destas necessidades, proporcionando que o conhecimento seja construído independente do tempo e espaço e entra em cena para tentar auxiliar a resolver alguns problemas da educação brasileira”.

A partir dessas considerações, é necessário traçar alguns apontamentos acerca da inserção das TDICs na educação, pois o poder público utiliza sistemas de EAD, como por exemplo, a UAB, como forma de diminuir o déficit educacional e promover a inclusão digital na sociedade. Além da questão do quantitativo de acesso à educação, entende-se que por meio das TDICs é possível promover a abertura para um novo espaço pedagógico e possibilitar o desenvolvimento de competências e habilidades, respeitando o ritmo individual, com tempo e espaço redimensionados.

No entanto, é válido destacar que o percurso do contexto educacional revela o surgimento de inovações na prática pedagógica como consequência de mudanças nos paradigmas educacionais, conforme abordagem apresentada por Behar (2009). Segundo essa autora, a prática pedagógica vivenciada no modelo educativo da sociedade industrial priorizava a formação tecnicista, com o objetivo de preparar os indivíduos para desempenhar funções, conforme suas aptidões. No modelo tecnicista, a prática pedagógica não proporciona ao educando a relação do conhecimento ao cotidiano; privilegia-se a mera transmissão e acumulação de conhecimento, causando desinteresse pela falta de construção do sentido na aprendizagem.

Diferente do modelo tecnicista, na sociedade em rede, o ato de aprender “caracteriza-se por uma apropriação de conhecimento que se dá numa realidade concreta” Behar (2009, p.15). Dessa forma, a aprendizagem é direcionada a modelos pedagógicos de educação que partem do contexto situacional vivido pelo educando, podendo influenciar na construção do significado atribuído ao conhecimento adquirido.

A partir dessa perspectiva, o conhecimento passa a se constituir em elemento resultante da relação do sujeito com a realidade. Nesse contexto, o aluno assume o lugar de

“protagonista”, em que a aprendizagem pode ser construída de forma colaborativa por meio da interação estabelecida com os demais sujeitos do processo educativo. Isso se traduz em um domínio da educação em que a interação passa de “um-para-muitos” ou “um-para-todos” (*broadcasting*) para uma relação de “muitos-para-muitos” ou “todos-para-todos” (LIMA, 2011).

É válido evidenciar que essa interação na EAD depende da utilização de alguma tecnologia, conforme figura 04.

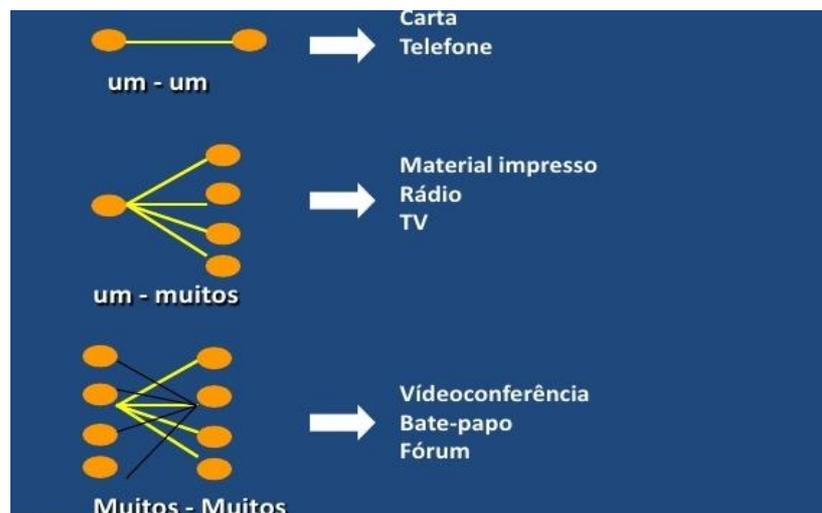


Figura 04: Interação na EAD
Fonte: Fonseca (2009)

Segundo Lima (2011, p.06) “[...] a mídia de massa monopolizava a emissão num modelo um-para-todos (*broadcasting*), que foi incorporado à sala de aula no papel do professor (emissor) e do aluno (receptor).” No entanto, com a utilização da internet, esse modelo de relação “emissor” e “receptor” se constitui numa dinâmica interativa com intuito de “(re)elaborar em conjunto aquilo que se transmite, ou seja: um processo de comunicação todos-para-todos” (LIMA, 2011 p.06). Baseado na possibilidade da construção do conhecimento uma interface tecnológica multidirecional (todos-para-todos) coloca-se em evidência os AVA’s, conforme abordagem no tópico seguinte.

3.1. Ambientes Virtuais de Aprendizagem (AVA’s)

As abordagens que tratam de AVA’s perpassam, necessariamente, pela discussão acerca do uso das TDICs na educação *online*. Além disso, os AVA’s remete à *cibercultura*, que é estruturada pelas TDICs e “vêm promovendo novas possibilidades de socialização e

aprendizagem mediadas pelo *ciberespaço* e no caso da educação, pelos ambientes virtuais de aprendizagem”, na visão de Santos (2010, p.29).

Esse fenômeno da *cibercultura* baseado nas interfaces das TDICs está presente em diversas organizações da sociedade em que, segundo Almeida (2011, p.203), “universidades, escolas, centros de ensino, organizações empresariais, grupos de profissionais de *design* e hipermídia, lançam-se ao desenvolvimento de portais educacionais ou a cursos a distância” por meio das TDICs.

Esse contexto se justifica pelas potencialidades das TDICs em estruturar novas sociabilidades e aprendizagens, conforme defende Santos (2011). Esta autora explica que a informação produzida e circulada ao longo do tempo por suportes atômicos (madeira, pedra, papiro, papel, corpo) passou a circular por meio de *bits*, códigos digitais universais, fazendo emergir a revolução digital. Segundo a autora isso significa que “as novas tecnologias digitais de informação e comunicação se caracterizam pela nova forma de materialização” (SANTOS 2011, p. 225). Nesse sentido, a informação digitalizada adquire novas formas de ser gerenciada, podendo ser reproduzida, modificada e atualizada nas diferentes interfaces, em que a internet passa a ocupar lugar de destaque.

Nesse contexto não se pode deixar de ressaltar as modificações ocorridas nas gerações da internet ou *web*. A primeira geração chamada de *web1.0* proporcionava ao usuário o acesso a uma fonte onde a informação era transmitida de maneira unidirecional. Segundo Silva (2013, p.11) “os sites assemelhavam à televisão uma vez que serviam de fonte unidirecional de informação e devendo ser assistidos e copiados”. No entanto, a partir de 2004 na efervescência das experiências digitais, a *web2.0* trouxe aos seus usuários a possibilidade de “ser mais que expectadores”, pois além de sites, a *web 2.0* possibilitou crescentes atividades interativas por meio de *blogs* e redes sociais *online*, onde as interações são multidirecionais. Com característica multidirecional, na *web 2.0*, a comunicação é conduzida por pessoas ou grupo que colaboram com o conhecimento produzido, podendo realizar aprendizagem colaborativa.

Toda essa conjuntura favoreceu a incorporação de recursos digitais na prática educativa, o que vem despertando questionamentos e discussões entre estudiosos da temática quando se refere ao planejamento e aos objetivos do uso desses recursos. Behar (2009) realiza alguns apontamentos nesse sentido, apresentando que a utilização dos recursos digitais, inicialmente, não era dotada de planejamento quanto à maneira de aplicar o conteúdo nas plataformas, pois se realizava apenas a digitalização dos métodos tradicionais. Dessa forma,

havia ênfase para o uso da tecnologia, mas não necessariamente, para a sua contribuição no que tange aos aspectos cognitivos do uso e da aprendizagem.

No entanto, a utilização das TDICs vem possibilitando novos rumos à prática pedagógica na educação, em que a mera “digitalização” de métodos tradicionais se amplia para a “inovação”.

As mudanças viabilizadas pela comunicação digital fazem com que as práticas pedagógicas sejam constantemente repensadas, pois conhecimento e a aprendizagem passaram a acontecer em todo momento e por meio de inúmeras possibilidades, sobretudo em função da infinidade de mídias e tecnologias disponíveis. (SILVA, 2013, p. 17)

Dada a diversidade de interfaces tecnológicas, a construção do conhecimento pode se realizar numa dimensão aberta e colaborativa por meio de AVA’s. Nesse aspecto, Valentini & Fagundes (2010, p.33) consideram que “as possibilidades dos ambientes virtuais de aprendizagem vão além da simples apropriação de conteúdos. Novas aprendizagens se constituem nesses contextos digitais de interação, reconstruindo conceitos e concepções”. Em razão disso, o estudo presente nesse trabalho acerca do uso da TDICs na UAB coloca em destaque o AVA, para o qual se adota a seguinte concepção:

[...] um espaço social, constituindo-se de interações cognitivo-sociais sobre, ou em torno, de um objeto de conhecimento: um lugar na *Web*, ‘cenários onde as pessoas interagem’, mediadas pela linguagem da hipermídia, cujos fluxos de comunicação entre os interagentes são possibilitados pela interface gráfica. (VALENTINI & SOARES, 2010 p. 15)

Segundo Silva (2013), os AVA’s também são conhecidos como Sistema de Gerenciamento de Aprendizado ou *Learning Management System (LMS)* e consistem em *softwares* (programas), disponibilizados na *web*, que possuem recursos para a criação, acompanhamento e gestão de atividades. Esse autor defende ainda, que o uso desses ambientes constitui-se a partir de diversas mídias e linguagens e não se restringe à disponibilização de conteúdos, mas proporciona, principalmente, a interatividade entre pessoas, podendo viabilizar a construção de conhecimento.

Algumas características são associadas aos AVA’s. A primeira delas se refere à concepção de “sala de aula *online*”, bem como a composição de interfaces ou recursos para construção de interatividade e da aprendizagem (SILVA, 2011). A “interatividade” tratada aqui considera os apontamentos de Silva (2011, p.05) ao defender que esse termo “Pode ser empregado para significar a comunicação entre interlocutores humanos, entre humanos e

máquinas e entre usuário e serviço”. No entanto, o autor alerta que a interatividade existe quando há comunicação dialógica e intervenção do usuário ou receptor da mensagem no conteúdo ou programa aberto à modificação/ manipulação.

Assim, para realizar atividades interativas no AVA é necessário que todos os usuários sejam cadastrados (docentes, alunos e outros). Com o cadastramento, cada usuário adquire um “perfil” onde constam as informações descritivas de cada pessoa; informa o nome, a função no ambiente, se é docente, aluno ou outro. O gerenciamento dessas informações é de responsabilidade de cada usuário.

Existem diversos AVA’s comerciais e gratuitos disponíveis no mercado para atividades educacionais. Silva (2013) apresenta os principais: *Aulanet, Claroline, eFront, Atutor, OLAT, Docebo, Dokeos, Ilias, Openelms, Sakai e Moodle*. Segundo Silva (2013), o AVA mais difundido é o *Modular Object-Oriented Dynamic Learning Environment (Moodle)*, que se trata de um *software* de código aberto, o que possibilita estudo, modificação e distribuição gratuita. Desde que foi criado, em 2001, o *Moodle* vem sendo utilizado para atendimento a diferentes necessidades e tipos de públicos; inclusive na UAB.

Embora haja diversidade de ambientes disponíveis, é possível verificar características comuns entre eles:

Permitem acesso restrito a usuários previamente cadastrados; disponibilizam espaço para publicação de material do professor (material das aulas) e espaço destinado a envio/armazenamento de tarefas realizadas pelos alunos; possuem um conjunto de ferramentas de comunicação de forma síncrona e assíncrona, como *chat* (bate papo *online*) e fórum de discussões. Além disso, cada um deles apresenta ferramentas de comunicação específicas, como correio eletrônico (*e-mail*), mural de recados e sistemas de mensagens instantâneas entre participantes conectados simultaneamente. (BASSANI *apud* BEHAR 2009, p. 93)

Cada aplicativo disponível nos ambientes possui funções cruciais para a realização das atividades, conforme for desenhado pelo “administrador” ou autor do curso. A seguir são apresentados alguns desses recursos comuns aos AVA’s, tendo como exemplo o *Moodle*.

O **mural**, por exemplo, é uma espécie de quadro de avisos, onde são publicadas as notícias e informativos do curso. Normalmente esse espaço é muito utilizado pelo professor e pelas coordenações administrativas ou pedagógicas para as postagens de mensagens de acolhimento ou informações pertinentes ao andamento do curso. Neste sentido, os participantes devem acessá-lo para acompanhar a divulgação de informações.

O **perfil** pode apresentar mais que a informação do nome ou tipo de participante; cada usuário pode disponibilizar seus dados pessoais de telefone, cidade onde reside, fotografia, e-

mail, instituição de origem, principais atividades de interesse. Segundo Moran (2011, p.66) “tais informações potencializam os encontros e autorias coletivas a partir da alquimia das afinidades”. Com base nas informações é possível fazer um diagnóstico dos interesses dos usuários de forma a favorecer a tomada de decisão para a escolha de atividades individuais ou coletivas.

A figura 05 apresenta as informações básicas que compõem um **perfil**.

Figura 05 – Perfil do usuário no Moodle.
Fonte: www.moodle.ufrgs.br

É no espaço denominado “**descrição**” que o usuário pode se apresentar por meio de texto escrito, podendo anexar imagens, expressar suas expectativas, objetivos, bem como se identificar com outras informações pessoais e profissionais numa dimensão mais aberta.

O recurso *chat* possibilita a interação síncrona por meio de mensagens escritas e ou na forma de ícones (*emoticons*), em que é possível comunicação individual ou coletiva, de maneira instantânea.

Diferente do *chat*, o **correio eletrônico** (*e-mail*) serve para a interação assíncrona, em que os participantes se fazem presentes em tempos distintos, ou seja, emissor e receptor da mensagem interagem em tempos diferentes quando acessam à internet para envio ou para leitura da mensagem.

Outro recurso de interação assíncrona é o **fórum** de discussão, que permite atividade de comunicação coletiva, em que há possibilidade de postagens de mensagens de vários usuários.

O *chat* e fórum retratam um novo conceito de presença, que Tori (2010) defende ao considerar que as interatividades estabelecidas entre os participantes de um curso a distância

possibilitam a “educação sem distância”. Na visão desse autor, os participantes podem se fazer presentes por meio da interação realizada pelos meios de comunicação disponíveis. Nesse aspecto, Mendes (*apud* SILVA 2010, p.264) afirmam que “a educação a distância não é essencialmente determinada pela separação geográfica entre professor e estudante, mas antes pela quantidade e pela qualidade de interação (...)”. Assim, pode-se entender que esses recursos introduzem um redimensionamento de tempo e espaço em que a distância entre aluno e docente, por exemplo, não se mede em quilômetros, mas em minutos.

Embora os AVA’s apresentem interfaces virtuais para o desenvolvimento de atividades diferentes da modalidade presencial, Santos (2011) revela que alguns recursos criados apresentam as mesmas funcionalidades da modalidade presencial. Ela cita os recursos: “cantina” e “café”, que servem para realizar interações informais; “sala de aula” para atividades do conteúdo do curso; “biblioteca” para o acesso a livros digitais, bem como o “mural” para acesso a avisos.

Essa observação apresentada pela autora não objetiva traçar uma oposição entre modalidade presencial e a distância. Porém, nos convida a repensar as possibilidades de adaptação à realidade virtual, pois os AVA’s são constituídos de características diferentes da sala de aula física e requer habilidades para o uso das TDICs por apresentar novas linguagens (sons, imagens estáticas ou interativas).

Por outro lado, consideramos que esses ambientes podem propiciar o desenvolvimento de estratégias e condições para a aprendizagem colaborativa no espaço virtual, em que a interação entre docente, aluno e o objeto de conhecimento seja realizada. Daí a possibilidade de criar o caráter “inovador” no ensino por meio de ambientes virtuais, uma vez que pode ser estabelecida uma estreita relação entre o que é estudado e o cotidiano do aluno. Conforme sugestão por Moran (*apud* MASETTO, 2000, p.61) nesse aspecto,

[...] é importante conectar sempre o ensino com a vida do aluno. Chegar ao aluno por todos os caminhos possíveis: pela experiência, pela imagem, pelo som, pela representação (dramatizações, simulações) pela multimídia pela interação *on-line* e *off-line*.

Esses caminhos possíveis apontados por Moran podem ser construídos a partir da utilização de diferentes recursos digitais para realização de atividades individuais ou coletivas na forma síncrona ou assíncrona, pois os AVA’s possuem interfaces que propiciam a produção de conteúdos, gerenciamento de dados, bem como acesso a canais de comunicação.

Nesse sentido, os recursos digitais utilizados em AVA's podem ser considerados elementos de suporte para objetos de aprendizagem, pois segundo Behar et.al (2009, p.67) “entende-se por objeto de aprendizagem qualquer material digital, como por exemplo, textos, animação, vídeos, imagens, aplicações, páginas *web* de forma isolada ou em combinação, com fins educacionais.” As principais características dos objetos de aprendizagem é reusabilidade, devido à possibilidade de serem incorporados a diversos aplicativos.

Para exemplificação, apresentamos a figura abaixo, que faz combinação de texto com imagens indicando por meio de *links* as atividades para realização, sendo que o usuário é que irá interagir com esses objetos ao clicar em cada recurso.



Figura 06: Recursos do Ambiente Virtual *moodle*
Fonte: www.moodle.ufrgs.br

Por meio dessa imagem podemos identificar os recursos como objetos de aprendizagem. Cada um deles é estruturado para atividades próprias de um curso na modalidade a distância, podendo ser gerenciados pelo administrador/autor do curso. Além disso, podem ser reutilizados em qualquer módulo ou fase do curso e atender a diferentes objetivos, desde os aspectos avaliativos até a interatividade entre os usuários.

Segundo Behar (2009, p.67) “um mesmo objeto pode ter diferentes usos, seu conteúdo pode ser reestruturado ou reagregado, e ainda ter sua interface modificada para ser adaptada a outros módulos.” Nesse sentido, é possível utilizar os objetos de aprendizagem em cursos de diversas áreas de conhecimentos, conteúdos, podendo fazer adaptações ao tipo de público, devido a possibilidade de combinações e reusabilidade.

Para melhor desenvolvimento e utilização de objetos de aprendizagem, Behar (2009) sugerem a formação de grupo interdisciplinar para construção de material educacional digital para que haja pertinência dos objetivos propostos às características do objeto. Ainda segundo

essa abordagem, em se tratando de qualidade, é necessário ter conhecimento de usabilidade, bem como de linguagem de programação/*softwares* e noções do conteúdo para elaboração de atividades.

Para a construção de objetos de aprendizagem, Amante e Morgado (*apud* BEHAR, 2009) elencam quatro etapas necessárias:

- 1) Concepção, que consiste na fase inicial do desenvolvimento;
- 2) Planificação, que trata da pesquisa de conteúdo e estrutura inicial de aplicação;
- 3) Implementação, que se refere ao desenvolvimento em si;
- 4) Avaliação, para validar a aplicação educativa.

A partir dessas etapas, a construção de um objeto necessita, inicialmente, da definição de objetivos, tema, tipos de interação, tipo de recurso e a possibilidade de concretização. Na planificação é realizada a pesquisa teórica sobre a temática, seleção e organização dos conteúdos do objeto de aprendizagem, definição do essencial da informação para adaptação ao objeto (seja texto, imagem, vídeo) e estruturação de mecanismos de acesso (linear, não-linear ou hierárquico). Para facilitar, pode ser construído inclusive um guia de instrução para o usuário. Em se tratando da implementação, há a escolha do aplicativo utilizado, em que o objeto seja integrado à mídia e sua funcionalidade verificada. Já a avaliação propicia a verificação se os objetivos propostos são alcançados, bem como se há adequação do objeto ao público-alvo.

Neste sentido, considera-se importante que os profissionais que trabalham na EAD possuam habilidades e competências tecnológicas, sobretudo, se não tiverem auxílio de uma equipe multidisciplinar (profissional de computação, gestão de sistemas, *design* instrucional). O gerenciamento da construção do conhecimento por meio de TDICs requer habilidades específicas para a modalidade, principalmente devido ao uso de novas linguagens, conforme abordado a seguir.

3.2. Uso de Novas Linguagens nos Ambientes Virtuais

Tendo em vista a discussão já realizada no capítulo anterior, o cenário social oportuniza a virtualização de diversas atividades rotineiras, desde as tecnologias presentes em caixas eletrônicas até ao grande comércio eletrônico. Diante dessa conjuntura, os profissionais da EAD não ficam à margem e tendem a desenvolver atividades que envolvem as TDICs.

Considerando o uso de TDICs na EAD, é pertinente repensar interação em AVA's, o que indica uma associação à comunicação, textos e hipertextos. A partir dessa realidade virtual, nasce a *ciberescrita*, que trata da incorporação de novas linguagens audiovisuais por meio de uma “nova lógica de organização semântica” (NOVA & ALVES, 2011 p. 107). Na dimensão semântica da *ciberescrita* novas formas de representações simbólicas imagéticas podem ser utilizadas na interação. Para evidenciar essas representações imagéticas, apresentamos alguns ícones comuns em AVA's e que expressam mensagens apenas por meio de imagens e símbolos tais como: 🤔 - sugere uma conotação de indivíduo pensando, estudando; 👍 já o sinal com o polegar para cima dá ideia de “positividade” aprovação, ou concordância; ⬅ indica o comando de voltar alguma ação; ❌ denota a ação de cancelar ou fechar uma aba ou janela.

Com base nesse contexto, é possível ressignificar as aulas em um AVA uma vez que no ato de organizar um curso é possível criar estratégias, agregando os *links* necessários que fazem de cada clique a entrada em novos portais, onde as leituras podem ser não lineares, de acordo com o interesse do usuário. Nas telas interativas do computador ou de um *tablet* conectados à internet, a leitura se desvela por meio de dos hipertextos. Na dimensão técnica, Levy (1994, p.20) define o hipertexto como “um conjunto de nós ligados por conexões. Os nós podem ser palavras, páginas, imagens, gráficos ou partes de gráficos, sequências sonoras, documentos complexos que podem eles mesmos ser hipertextos”.

Dada a potencialidade desses recursos disponíveis no meio virtual, Koch (2005, p.64) enumera as principais características dos hipertextos:

1. Não-linearidade (geralmente considerada a característica central)
2. Volatilidade, devida à própria natureza (virtual) do suporte;
3. Espacialidade topográfica, por se tratar de um espaço de escritura/leitura sem limites definidos, não hierárquico, nem tópico;
4. Fragmentariedade, visto que não possui um centro regulador imanente;
5. Multisemiose, por viabilizar a absorção de diferentes aportes sógnicos e sensoriais numa mesma superfície de leitura (palavras, ícones, efeitos sonoros, diagramas, tabelas tridimensionais);
6. Interatividade, devido à relação contínua do leitor com múltiplos autores praticamente em superposição em tempo real;
7. Interatividade, em decorrência de sua natureza intrinsecamente polifônica e intertextual;
8. Descentração, em virtude de um deslocamento indefinido de tópicos, embora não se trate, é claro, de um agregado aleatório de fragmentos textuais.

O cenário de qualquer AVA é, normalmente, revestido dessas características; desde a própria disposição e organização dos *links* até as interfaces de imagens, sons ou vídeos que podem ser agregados para acesso a novas páginas. Nesse cenário se evidenciam a não-

linearidade e a fragmentariedade, pois o usuário é quem escolhe o caminho a ser percorrido no ambiente. Seu acesso pode iniciar por qualquer *link* disposto na página; não necessitando seguir uma ordem específica.

O AVA se reveste também da multisemiose ao oferecer interfaces dotadas de elementos sígnicos diversos: imagens estáticas ou animadas, textos, sons e *web-vídeo*. Todas as interfaces dispostas em um ambiente podem atender a diferentes objetivos numa atividade, seja de comunicação ou a própria construção do conhecimento, a qual pode ser individual ou coletiva.

A partir de recursos que possibilitam comunicação, tais como o *chat* e fórum, os participantes de um curso no AVA podem compartilhar ideias e experiências numa perspectiva para a aprendizagem colaborativa. Para isso, considera-se necessário que os usuários, sobretudo, docentes e tutores, possuam múltiplas competências no exercício de seus papéis, conforme abordagem no próximo tópico.

3.3. Novas Competências para as Atividades de Docência e de Tutoria

Conforme já exposto, a EAD pressupõe a existência de recursos tecnológicos no processo de aprendizagem. Porém, o simples fato de eles existirem nesse processo, o conhecimento não se constrói. Ao considerar a educação mediada pelas TDICs, entende-se que algumas competências são necessárias às funções de professor e/ou de tutor e até mesmo do aluno.

Em se tratando da competência docente para a EAD, os Referenciais de Qualidade para Educação Superior a Distância¹³ estabelecem que os professores de uma IES que promova cursos a distância devem ser capazes de:

- a) estabelecer os fundamentos teóricos do projeto;
- b) selecionar e preparar todo o conteúdo curricular articulado a procedimentos e atividades pedagógicas;
- c) identificar os objetivos referentes a competências cognitivas, habilidades e atitudes;
- d) definir bibliografia, videografia, iconografia, audiografia, tanto básicas quanto complementares;
- e) elaborar o material didático para programas a distância;
- f) realizar a gestão acadêmica do processo de ensino-aprendizagem, em

¹³Documento do Ministério da Educação que estabelece parâmetros de referência para o ensino superior na modalidade a distância. Disponível em <<http://portal.mec.gov.br/seed/arquivos/pdf/legislacao/refead1.pdf>>. Acesso em 20 de julho de 2014.

particular motivar, orientar, acompanhar e avaliar os estudantes;
 g) avaliar-se continuamente como profissional participante do coletivo de um projeto de ensino superior a distância. (MEC, 2007 p.20)

Além desses fatores, a função de docente em EAD se caracteriza também pela realização da mediação pedagógica aliada ao uso de tecnologias. Para Masetto (2000, p. 144), a mediação pedagógica pode ser entendida como “a atitude, o comportamento do professor que se coloca como um facilitador, incentivador ou motivador da aprendizagem, que se apresenta com a disposição de ser uma ponte entre o aprendiz e sua aprendizagem”. Na visão desse autor, a ponte é dinâmica, “rolante”, que colabora ativamente para que o aprendiz alcance seus objetivos.

Assim, a mediação acontece quando o professor busca superar as dificuldades dos alunos com o conteúdo específico, articulando alternativas para mediar a aprendizagem, tanto nos momentos presenciais quanto no ambiente virtual. Segundo Moran (2011, p.43), no contexto de educação mediada pela utilização de TDICs, “os papéis do professor se multiplicam, diferenciam-se e complementam-se, exigindo uma grande capacidade de adaptação e criatividade diante de novas situações, propostas, atividades”.

A partir da demanda para novos papéis do docente em EAD, Moran (2011) chama a atenção para o fato de que o professor

precisa aprender a trabalhar com tecnologias sofisticadas e tecnologias simples, com internet banda larga e com conexão lenta; com videoconferência multiponto e teleconferência; com *softwares* de gerenciamento de cursos comerciais e com *softwares* livres (MORAN, 2011 p. 43)

Neste sentido, pode-se considerar a necessidade de o docente possuir habilidades e competências tecnológicas para exercer o papel mediador, uma vez que a utilização de TDICs não se trata da mera digitalização de conteúdos como forma de transmissão, mas de criar novas possibilidades de aprendizagem por meio de recursos digitais.

Sob um aspecto geral, Perrenoud (2000) apresenta uma sequência de dez competências para ensinar, das quais destacamos como inerentes ao docente da EAD as de “trabalhar em equipe” e “utilizar as novas tecnologias”. O trabalho em equipe é necessário ao pensar na conjuntura de atividades a ser desenvolvida em um curso na modalidade a distância; em que há, inclusive, demandas para trabalho integrado com uma equipe de profissionais de diferentes áreas de conhecimento (equipe multidisciplinar).

A utilização das TDICs na educação já requer competências para tal, pois é necessário refletir sobre a maneira de estabelecimento da mediação do conhecimento por meio da

utilização dos recursos digitais. Dessa forma, considera-se também como elemento necessário ao papel docente em EAD a denominada “transposição didática”, que Polidoro & Stigar (2010, p.155) definem como o “trabalho que transforma um objeto do saber a ensinar em um objeto de ensino”.

Esses autores discutem, de forma objetiva, as concepções de transposição didática tendo como base os postulados do sociólogo *Michel Verret* e do matemático *Yves Chevallard* que já defendiam a temática desde as décadas de 70 e 80, respectivamente.

A transposição didática à luz desses postulados consiste no processo em que o saber científico passa por transformações adaptativas para se tornar apto a ocupar lugar entre os objetos de ensino. No entanto, não se trata de atribuir valor hierárquico aos saberes, mas de fazer adaptações necessárias aos contextos dinâmicos que as diversas modalidades de educação demandam. Assim,

a distância entre o saber científico e o saber ensinado não representa, neste caso, uma hierarquia de saberes, mas uma transformação de saberes que ocorre nas diferentes práticas sociais, em função da diversidade dos gêneros discursivos e dos interlocutores aí envolvidos.” (POLIDORO, STIGAR, 2010 p. 155)

A transposição didática, nesse caso, também pode ser associada à realização de ajustes na linguagem para EAD, pois se entende que a mediação do conhecimento por meio de TDICs possui características específicas. A linguagem utilizada em contextos da EAD necessita atender às condições e especificidades de seus aprendizes, dotada, sobretudo, de clareza. Considera-se então, a diversidade de usuários com habilidades e/ou dificuldades distintas em que a utilização de recursos digitais pode facilitar a construção do conhecimento de forma autônoma.

Polidoro e Stigar (2010, p.155) apontam ainda que refletir sobre o processo de construção de conhecimento a partir da tese defendida por *Chevallard* “significa interpretar a mediação didática como um movimento específico, cuja dinâmica precisa ser desvelada”. Segundo Polodoro e Stigar (2010), há transposições de caráter interno e externo. A transposição externa se dá no plano do currículo formal e dos livros didáticos e a interna, no currículo em ação, ou seja, no desenvolvimento do currículo na prática educativa.

Em se tratando da tutoria, os Referenciais de Qualidade para Educação Superior a Distância também apontam a principal atribuição do tutor como sendo a de “[...] esclarecimento de dúvidas por meio de fóruns de discussão pela internet, pelo telefone,

participação em videoconferências, entre outros, de acordo com o projeto pedagógico” (MEC, 2007 p. 21).

O profissional de tutoria pode exercer funções de categoria presencial, que se caracteriza pelo atendimento a alunos no polo de apoio presencial, ou de categoria a distância, caracterizada pela responsabilidade de promover apoio ao aluno no AVA, seleção de material de apoio e sustentação teórica aos conteúdos.

Nesse sentido, o tutor é o profissional que auxilia o professor e que também necessita realizar a transposição didática. Na tutoria, a mediação do conhecimento acontece por meio da interatividade viabilizada por diversas tecnologias. Machado (2004, p. 07) afirma que “a tutoria é necessária para orientar, dirigir e supervisionar o ensino-aprendizagem”. Segundo a autora, o estabelecimento de contato do tutor com o aluno complementa sua tarefa docente realizada por meio dos materiais didáticos, fóruns, *chats*, correio eletrônico (*e-mail*), dentre outros, nos ambientes virtuais.

Assim, as mesmas competências da docência podem ser consideradas necessárias à função de tutor, pois este também é um professor que possui papel motivador, de promover a interação e o relacionamento dos participantes no ambiente virtual de aprendizagem, favorecendo o trabalho docente para uma aprendizagem efetiva. Para Machado (2004) o tutor deve esclarecer “as regras do jogo”, possuir capacidade de se comunicar por meio de textos com clareza, de forma que não haja colocações dúbias que prejudique a aprendizagem. Nesse aspecto, esse apoio tutorial realiza “a intercomunicação dos elementos (professor-tutor-aluno) que intervêm no sistema e os reúne em uma função tríplice: orientação, docência e avaliação”. (MACHADO, 2004 p.07).

Em sentido prático, as competências que facilitam o trabalho de tutoria são denominadas a partir das dimensões tecnológica, social e profissional:

Competência tecnológica - domínio técnico suficiente para atuar com naturalidade, agilidade e aptidão no ambiente que está utilizando. É preciso ser um usuário dos recursos de rede, conhecer *sites* de busca e pesquisa, usar *e-mails*, conhecer a netiqueta, participar de listas e fóruns de discussão, ter sido mediador em algum grupo (*e-group*). O tutor deve ter um bom equipamento e recursos tecnológicos atualizados, inclusive com *plug-ins* de áudio e vídeo instalados, além de uma boa conexão com a *Web*. O tutor deve ter participado de pelo menos um curso de capacitação para tutoria ou de um curso *online*; preferencialmente, utilizando o mesmo ambiente em que estará desenvolvendo sua tutoria.

Competências sociais e profissionais - deve ter capacidade de gerenciar equipes e administrar talentos, habilidade de criar e manter o interesse do grupo pelo tema, ser motivador e empenhado. É provável que o grupo seja bastante heterogêneo, formado por pessoas de regiões distintas, com vivências bastante diferenciadas, com culturas e interesses diversos, o que exigirá do tutor uma habilidade gerencial de pessoas extremamente eficiente. Deve ter domínio sobre o conteúdo do texto e do assunto, a fim de ser capaz de esclarecer possíveis dúvidas referentes ao tema abordado pelo

autor, conhecer os *sites* internos e externos, a bibliografia recomendada, as atividades e eventos relacionados ao assunto. A tutoria deve agregar valor ao curso.(MAIA 2002, p.14-15)

Na esfera das competências sociais, é importante que o tutor seja capaz de lidar com um público heterogêneo, tendo em vista que a modalidade a distância permite o ingresso de pessoas de diferentes regiões, que conseqüentemente, podem pertencer a culturas diversas.

Considerando a diversidade de público, o trabalho de docência e de tutoria em mediar o conhecimento para uma aprendizagem autônoma vai ao encontro dos caminhos defendidos por Freire (1996 p.24) ao afirmar que “ensinar exige respeito à autonomia do ser do educando”, pois o aluno carrega em si conhecimentos prévios, experiências que precisam ser consideradas no processo de construção individual do conhecimento.

Assim, o aluno pode compartilhar experiências e conhecimentos individuais, para que o professor agregue ao processo educativo. O aluno pode assumir de fato o papel de responsável pelo seu processo de aprendizagem uma vez que a EAD possibilita flexibilidade nos estudos com relação ao tempo, exigindo do aluno a execução de sua autonomia.

Embora o aluno possa assumir postura autônoma em seus estudos, é possível surgir dúvidas tanto quanto ao conteúdo e/ou quanto à utilização dos recursos disponíveis no AVA durante o curso. Neste sentido, Machado (2004, p.07) sugere que o tutor em EAD pode exercer a “função informativa, provocada pelo esclarecimento das dúvidas levantadas pelos alunos, e a orientadora, que se expressa ajudando nas dificuldades e na promoção do estudo e aprendizagem autônoma”. Assim, as competências necessárias aplicadas à educação mediada pelas TDICs podem favorecer essa postura autônoma de aprendizagem.

Além das demandas apresentadas quanto ao uso de novas linguagens e necessidades de competências específicas para as funções de docência e de tutoria, a construção e gestão do conhecimento por meio de TDICs requer o estabelecimento de bases para sua fundamentação. Para isso, importa realizar a construção de modelos pedagógicos ou outros que podem ser aplicados à EAD, conforme abordagem a seguir.

3.4. Modelos Pedagógicos e Andragógico para a EAD

A criação de um modelo pedagógico para a EAD na perspectiva de uma relação Multidirecional (muitos-para-muitos) pode proporcionar a construção do conhecimento de forma diferente do modelo de educação tradicional. Considera-se que em tempos de ênfase

tecnológica em que as informações veiculam de forma rápida, é necessário saber gerenciar o conhecimento de forma sistêmica. Nessa visão sistêmica, Moran (*apud* MASETTO, 2000) defende que o ato de conhecer não se restringe à obtenção ou acúmulo de informações, pois é necessário compreender as dimensões e interligações existentes numa totalidade informacional.

Conhecer significa compreender todas as dimensões da realidade, captar e expressar essa totalidade de forma cada vez mais integral. Conhecemos mais e melhor, conectando, juntando, relacionando, acessando o nosso objeto de todos os pontos de vista, por todos os caminhos, integrando-os da forma mais rica possível. (MORAN *apud* MASETTO, 2000, p.18)

Esse mesmo autor acrescenta ainda, que a construção do conhecimento na perspectiva do uso de TDICs, é mais “livre”, menos “rígida”, em que há conexões mais abertas que podem passar inclusive pelos aspectos sensorial, emocional e racional. Nas interações, convergências e divergências podem ser criadas de forma instantânea, necessitando de respostas imediatas.

Para desenvolver no âmbito educativo essa forma de “conhecer”, defendida por Moran (*apud* MASETTO, 2000), é necessária a construção de um modelo pedagógico, que na concepção de Behar (2009, p. 24) trata-se de um “sistema de premissas teóricas que representa, explica e orienta a forma como se aborda o currículo e que se concretiza nas práticas pedagógicas e nas interações professor/aluno/objeto de estudo”. Essas interações podem ser relacionadas ao triângulo didático proposto por (Houssaye *apud* BRAGA, p.03 2012) constituído pelos elementos professor, conteúdo e aluno, inseridos em contexto, conforme figura a seguir.

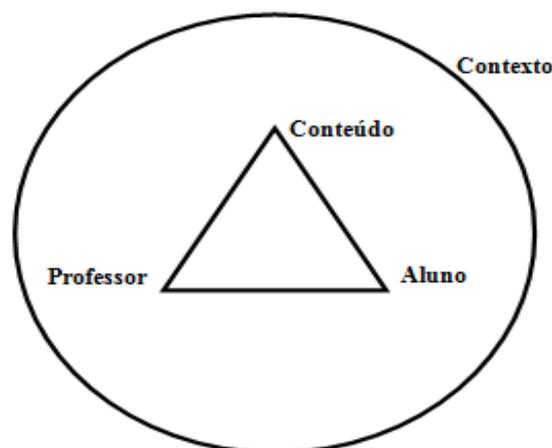


Figura 07: Representação do Triângulo Pedagógico de Houssaye
Fonte: Braga, 2012 p.03

As interações na perspectiva apresentada por Hossaye compreendem ações no aspecto de ensinar, que consiste na elaboração didática; formar, que trata das elaborações pedagógicas e aprender, que se refere às estratégias de aprendizagem. O professor ocupa lugar de mediador ao integrar o aluno ao processo de formação, que perpassa pela relação entre o saber e o aprender. Nesse sentido, o professor organiza e viabiliza a estratégia de aprendizagem.

A incorporação das TDICs como mais um elemento presente na aprendizagem nos leva a considerar a perspectiva apresentada por (LOMBARD *apud* BRAGA, p.03, 2012) em que o triângulo passa ser um tetraedro, conforme figura 08. Com base nessa proposição, as TDICs passam a ocupar um quarto elemento no processo de mediação. Esse quarto elemento corresponde ao “*Dispositif Cyber Prof*”.

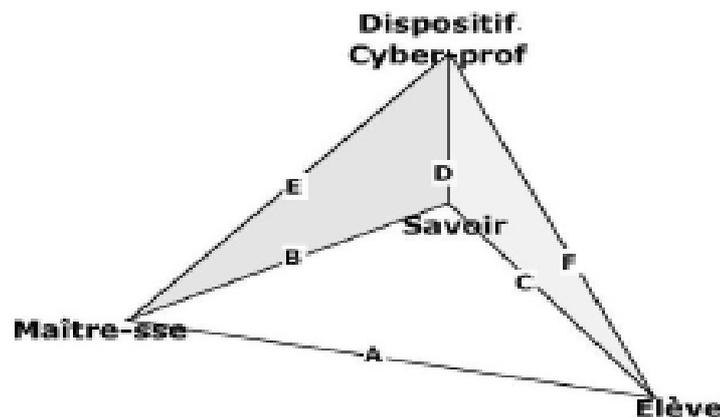


Figura 08: Representação do Tetraedro de Lombard
Fonte: BRAGA, 2012 p.09

Segundo a proposição de (LOMBARD *apud* BRAGA, 2012) três novos triângulos são formados a partir da incorporação do “*Dispositif Cyber Prof*”. O primeiro triângulo é o “Triângulo *Ciberpuro*” (C, D e F), correspondendo às relações “saber – aluno - dispositivo *cyberprof*”. Nesse triângulo o enfoque é direcionado ao uso de CD-Rom, sites e outros ambientes, onde o papel do professor é atenuado. O segundo, é o “Triângulo Social” (A, E e F), que consiste nas relações “aluno - dispositivo *cyberprof* – professor. As relações construídas nesse triângulo enfatiza as interações interpessoais, onde são destacados os aspectos emocionais, das diferenças, afinidades e motivações dos estudantes, em que o elemento “saber” não aparece. O outro triângulo formado é o “Triângulo Científico” (B, D e E), que consiste na relação “saber - dispositivo *cyberprof* – professor”. Esse triângulo enfatiza

a utilização das TDICs pelo professor na mediação do conhecimento, ou seja, na expressão do *saivore-faire* (conhecimento). Dessa forma, a mediação é estabelecida com uso das TDICs para que o aluno construa o saber .

A partir dos estudos apresentados na perspectiva do Tetraedro, é evidenciada a interação redimensionada entre professor, aluno e TDICs na mediação do conhecimento. Em razão disso, destacamos os modelos pedagógicos de base construtivista e sociointeracionista.

Em se tratando da base construtivista, é pertinente recorrer a Piaget (1980) quando mostra que o processo de ensino e aprendizagem é um processo social em que o conhecimento é resultado da construção individual feita pelo aluno. Ainda segundo Piaget (1972), o conhecimento é fruto da interação ativa do indivíduo com os objetos externos.

Esse construtivismo individual é descrito com base na teoria de Piaget (1980) acerca do desenvolvimento cognitivo. Seus estudos buscaram compreender como as pessoas aprendem e resolvem problemas e como a inteligência humana se desenvolve.

Essa visão construtivista pode oferecer elementos para o desenvolvimento de uma prática que facilite a aprendizagem pela mediação:

- a aprendizagem, de acordo com a versão construtivista, não deve ser compreendida como o resultado do desenvolvimento do aluno, mas deve ser entendida como o próprio desenvolvimento.
- o professor deve criar situações desafiadoras ao aluno, em contextos que façam e/ou tenham sentido para ele (aluno), estimulando o pensar crítico, a pesquisa, a discussão, o debate. (FOSSILE, 2010, p. 110)

Esse construtivismo individual pode ser relacionado à condição de autonomia necessária ao estudante, com maior enfoque quando se trata de educação a distância. A postura acadêmica, nesse sentido, se coloca em posição ativa e não passiva. Dessa forma, o estudante pode construir conhecimento de maneira autônoma, a partir da sua interação com os conteúdos dentro do ambiente virtual.

Para além da visão construtivista individual na construção do conhecimento, convém verificar ainda a abordagem sociointeracionista de Vygotsky (1989), pautada no construtivismo social, também denominado abordagem sociocultural ou histórico-cultural da aprendizagem. Essa perspectiva também busca compreender os mecanismos de aprendizagem e desenvolvimento da inteligência, mas prioriza a influência dos fatores socioculturais sobre esse desenvolvimento.

No aspecto técnico, Vygotsky (1989) defende que o ser humano é herdeiro da cultura (sociogênese). Ou seja, o desenvolvimento humano é construído a partir da contínua interação com o meio social em que vive, sendo essa interação sempre mediada.

Assim, a interatividade na EAD por meio das TDICs pode ser associada à mediação colaborativa para a aprendizagem, que segundo Dias (2010) tem como referência a perspectiva de interação social de Vygotsky. A partir da interação social, Dias (*apud* SILVA 2010, p.239) apresenta a concepção de que “a atividade mediada é meio para o desenvolvimento e o acesso aos objetos de conhecimento” [...], pois o “sistema mediador, para além da linguagem, é constituído pelo universo das interações sociais que desenvolvem igualmente na comunidade *online* uma função particular de integração no grupo”.

Segundo esse autor a integração está associada à *e-moderação*, que se constitui de fases sucessivas na interatividade: o acesso e motivação > socialização *online* > troca de informação > construção do conhecimento e desenvolvimento. A função de moderação é realizada pelo mediador, seja professor ou tutor, que utiliza as TDICs para propor atividades que levem a essas fases descritas. Cada fase favorece o surgimento de situações para aprendizagem colaborativa, pois a interatividade é permanente.

A capacidade de resolver situações por meio da interação pode ser fundamentada a partir do conceito de Zona de Desenvolvimento Proximal – ZDP definida por Vygotsky (1989, p.97):

[...] a distância entre o nível de desenvolvimento real, que se costuma determinar por meio de da solução independente de problemas, e o nível de desenvolvimento potencial, determinado por meio de da solução de problemas sob a orientação de um adulto ou em colaboração com companheiros mais capazes.

Nesse sentido, um nível de desenvolvimento atual possibilita resolver problemas de modo independente; e um nível de desenvolvimento alcançável, com o apoio de outros – colegas. A distância entre esses dois níveis constitui a Zona de Desenvolvimento Proximal - ZDP, onde se dá a aprendizagem.

Dentro dessa perspectiva, a interação é relevante para que o professor ocupe lugar de mediador, na medida em que cria oportunidades de reflexão coletiva, de compartilhamento de experiências, de resolução coletiva de problemas, baseadas no diálogo, na troca e na colaboração. No entanto, Almeida (2011) alerta:

De acordo com as teorias sociointeracionistas a produção de conhecimento individual e coletiva não se esgota na experiência comunicativa, sendo o conhecimento construído em um processo negociado que envolve mediação,

representação mental e a construção ativa da realidade em contexto histórico e cultural, evidenciando um sistema mais amplo de produção. (ALMEIDA, 2011, p. 210)

A partir das palavras da autora, a interação estabelecida em ambientes virtuais possibilita o desenvolvimento dos participantes por meio de mediações entre estes participantes, o meio social e próprio ambiente. A influência da interação na aprendizagem não refere apenas às informações ou à forma de realização, mas enfatiza as articulações estabelecidas na experiência social.

As teorias de base construtivista e sociointeracionista postulam a construção de conhecimento de forma geral ao indivíduo, sobretudo quando se trata de aprendizagem na fase da infância. No entanto, além dos modelos de educação de origem pedagógica, é preciso refletir sobre a construção de estratégias específicas para o aluno adulto, uma vez que o objeto em questão é a EAD em um sistema de ensino superior da UAB.

Então, remete-se à andragogia a qual, na concepção de Malcom Knowles (1998), se constitui em um corpo de conhecimentos que estuda a especificidade dos processos de aprendizagem dos adultos, os quais têm experiências acumuladas como fundamento para novos aprendizados direcionados a competências que venham a ser utilizadas no campo social e profissional.

A Gomes et al. (2001, p. 4) apresentam de forma sintetizada as principais proposições de Knowles acerca da educação de adultos:

- Os adultos são motivados a aprender quando possuem necessidades e interesses que a aprendizagem satisfará; então, estes são os pontos de partida apropriados para organizar as atividades de aprendizagem de adultos.
- A orientação de adultos para a aprendizagem é centrada na vida; portanto, as unidades apropriadas para organizar a aprendizagem de adulto são as situações da vida, não os conteúdos.
- Experiência é o recurso mais rico para a aprendizagem de adultos, então a metodologia básica da educação de adultos é a análise da experiência.
- Os adultos têm uma grande necessidade de serem autogeridos; assim, o papel do professor é engajar-se em um processo de mútua investigação em vez de transmitir o seu conhecimento e então avaliar a adequação deles em relação ao processo.

No cenário social, os princípios andragógicos têm sido considerados necessários à prática do ensino superior, uma vez que a sociedade contemporânea exige atendimento às demandas dinâmicas de profissionais para o mercado de trabalho.

O estudo e a efetiva aplicação dos conhecimentos advindos da Andragogia tornaram-se cada vez mais urgentes, na medida em que a sociedade contemporânea exige cada vez mais a formação continuada. Já não é admissível, um profissional

que não busque novos conhecimentos, até porque estes se renovam numa velocidade muito acelerada. (MENDES ET. AL.2012, p.1373)

Em se tratando da educação em AVA's, tendo como base os princípios andragógicos, a autonomia na aprendizagem é elemento chave para a construção do conhecimento, podendo favorecer a prática didática. Segundo Mendes et. al. (2012, p.1373), "Os princípios andragógicos quando aplicados com êxito no AVA produzem resultados ainda melhores, especialmente se os docentes agregarem atenção personalizada ao adulto aprendiz". Assim, o professor ocupa lugar de mediador do conhecimento a partir de interatividades, considerando todas as experiências dos participantes por uma aprendizagem autodirigida. O aluno assume papel ativo com postura autônoma na aprendizagem.

Em razão disso, é importante fazer as adaptações necessárias das metodologias adotadas para educação voltada para os adultos. No entanto, na perspectiva da EAD, não se pretende traçar oposições entre o modelo pedagógico e andragógico, mas de viabilizá-los como modelos complementares entre si. Assim, o olhar para as especificidades de uma educação voltada para adultos considera a formação profissional para atendimento à demanda de mercado de trabalho, sobretudo, quando se trata dos cursos ofertados no âmbito do sistema UAB.

Nesse sentido, a construção do conhecimento com utilização das TDICs pode agregar atividades que propiciem motivação pela relação entre o conteúdo e experiência do aluno. Pode favorecer ainda, a aprendizagem autodirigida do aluno, uma vez que requer autonomia, desenvolvimento de habilidades e a construção do conhecimento pela forma mediada. Afinal, o professor ocupa o lugar de facilitador da aprendizagem, o caminho a ser percorrido a partir de interesses é realizado pelo aluno.

Tendo em vista as especificidades da EAD quanto às características e demandas de novos papéis, é possível o surgimento de desafios na prática educativa. No tópico seguinte é realizada uma breve abordagem destes desafios.

3.5. Alguns Desafios em Questão

A utilização de AVA's pode apresentar alguns desafios considerando que a tecnologia por si só não garante a efetivação da aprendizagem, tampouco qualidade. Então, retomemos o que defende Castells (2005) quando diz que a tecnologia não determina o homem, mas este pode utilizá-la como instrumento para construir, produzir o que for preciso. Assim, é

necessário repensar na prática as implicações das funcionalidades proporcionadas pelos recursos digitais.

Dada a possibilidade tecnológica de atendimento simultâneo a diversos alunos em um AVA, Moran (2011) lança um questionamento: qual o limite razoável para que o aluno aprenda? A partir dessa questão, o autor aponta que o atendimento a grande quantidade de alunos de forma simultânea requer um planejamento nas aulas das atividades e boa interação com o professor.

No caminhar das reflexões acerca do desenvolvimento de atividades em AVA's, outras questões também podem ser levantadas considerando que, embora as TDICs proporcionem amplas possibilidades educacionais, há também os eventuais desafios a serem superados. Nesse aspecto, Moran (2011) faz importantes ponderações, uma vez que reconhece as potencialidades das TDICs na educação, mas também elenca algumas dificuldades.

A primeira dificuldade trata do “peso da sala de aula” que tem origem no modelo convencional de o planejamento docente acontecer “de cima para baixo” em que há o direcionamento para a “transmissão” de conteúdos, conforme já mencionada: a forma unidirecional. Ao contrário, as atividades a serem realizadas no AVA requerem maior autonomia do aluno, uma vez que há a flexibilidade de tempo e espaço para gerenciar os estudos. Outro aspecto elencado pelo autor é a dificuldade de motivação, a qual está associada às formas de interação, que conseqüentemente, levam aos elementos afetivos de confiança e espírito de construção colaborativa de conhecimento. Embora haja diversos recursos para estabelecer as interações, estas podem ser pouco utilizadas.

Além disso, convém considerar a possibilidade de haver participantes de determinado curso em AVA que não possuem habilidades para uso de TDICs, pois a sala em ambiente virtual possui diferentes interfaces, sobretudo ao que se refere às funcionalidades dos recursos digitais e a evidência de novas linguagens.

Considerando as necessidades de competências tecnológicas para usabilidade dos recursos digitais disponíveis, é válido retomar a transposição didática. Tendo em vista a discussão realizada até aqui, convém questionar de que forma haverá a transposição do conhecimento no ambiente virtual, dotado de diversos recursos e diferentes linguagens. Na dimensão didática, Polidoro e Stigar (2010) apontam o seguinte desafio no campo da docência:

Pode-se dizer que um dos maiores problemas enfrentados solitariamente pelo professor é exatamente o de redimensionar o objeto de conhecimento (o objeto de estudo, o objeto de ensino) ao “transpô-lo” de uma prática discursiva para outra, ou

seja, tratar o conhecimento levando em consideração a mudança da situação discursiva. (POLIDORO, STIGAR, 2010 p. 156)

Embora esses desafios sejam apontados, a abordagem nesse trabalho não pretende propor soluções, pois consideramos necessária a investigação de práticas existentes e considera-se complexo, em certa medida, o trabalho que se lança ao propô-las. No entanto, a apresentação de alguns dos desafios encontrados no segmento da EAD é necessária tendo em vista os objetivos propostos na investigação para tentar retratá-los.

Dentro dessa conjuntura, a perspectiva interdisciplinar não fica fora dessa dimensão educacional. Assim, o próximo tópico se ocupa de uma breve abordagem que discute o aspecto interdisciplinar como possibilidade para a educação mediada pelas TDICs.

3.6. Caminhos para Interdisciplinaridade

Tendo em vista o cenário social contemporâneo em constante transformação, novas demandas e desafios surgem em diversos segmentos da sociedade e, conseqüentemente, vêm influenciando o campo profissional. Nesse sentido, Quadros e Martins (2005 p. 342) apontam que a sociedade globalizada “demanda de homens e profissionais que dominem não apenas os conhecimentos acumulados em suas respectivas áreas de competência específica, mas que possuam um conhecimento de natureza interdisciplinar”. Na visão desses autores, essas demandas se fundamentam a partir da necessidade de o conhecimento ser aplicado de forma flexível em função de circunstâncias enfrentadas bem como da necessidade de construir uma visão da totalidade.

A partir desse contexto, o segmento educacional também vive a necessidade de direcionar as propostas político-pedagógicas para o caráter interdisciplinar. Nesse aspecto, os Referenciais de Qualidade da Educação Superior a Distância propõem que “[...] a superação da visão fragmentada do conhecimento e dos processos naturais e sociais enseja a estruturação curricular por meio da interdisciplinaridade e contextualização” (MEC, 2007 p. 09). Essa orientação pauta-se na finalidade do processo formativo que dispõe a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional - LDB em seu artigo 2º, como sendo “[...] o pleno desenvolvimento do educando, seu preparo para o exercício da cidadania e sua qualificação para o trabalho”.

A partir das orientações desses Referenciais, considera-se pertinente verificar o que se constitui prática interdisciplinar na EAD. Nesse sentido, segundo Santos (2011, p. 223)

“quando o trabalho é norteado por experiências intencionais de interação de disciplinas e especialistas – com intercâmbios, enriquecimentos mútuos e produção coletiva de conhecimentos estamos diante de uma prática interdisciplinar”. A autora alerta também que a interdisciplinaridade é caracterizada mais pela qualidade das relações, que pela quantidade de intercâmbios, pois as disciplinas em contato são modificadas e se tornam interdependentes. Nessa perspectiva interdisciplinar, as atitudes e procedimentos práticos na educação passam a ser ressignificados quando as relações são estruturadas pela colaboração.

A partir das relações que ensejam colaboração entre especialistas de diferentes áreas de conhecimento, a comunicação se destaca como elemento de interatividade em que a dimensão prática dessas relações se caracteriza pelo trabalho integrado da equipe que compõe uma organização de projetos para a EAD, conforme proposição de Santos (2011) na figura abaixo:

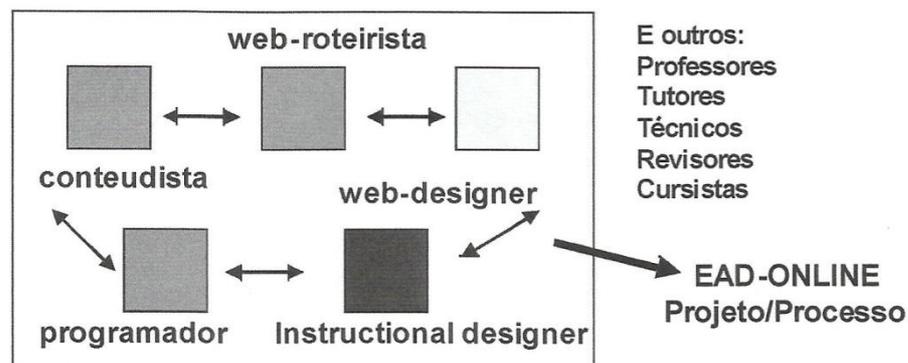


Figura 09: Interdisciplinaridade
Fonte: SANTOS (apud SILVA, 2011, p.224)

A construção de projetos para a EAD necessita da articulação de especialistas de diferentes áreas, mas que se complementam. O trabalho de equipe da EAD, por exemplo, pode ser constituída das funções: professor conteudista, professor formador, *design* instrucional, revisor, programador de sistemas e outros.

O professor conteudista é o profissional que elabora materiais didáticos; o formador é o docente que irá ministrar os conteúdos no ambiente e o *design* instrucional é responsável pela elaboração do desenho do curso em um ambiente virtual, levando em consideração as estratégias para melhor aprendizagem pela organização do *layout* do ambiente. Já o revisor realiza a função de revisar os materiais para adequação linguística dos materiais didáticos. O profissional da informática, que pode ser um programador de sistemas, irá trabalhar na linguagem de programação para viabilidade de funcionamento dos recursos no ambiente virtual.

A gestão do ensino superior a distância configurada pela articulação de profissionais de diferentes áreas de conhecimento vão ao encontro da proposição dos Referenciais de Qualidade para Educação Superior a distância de que “os recursos humanos devem configurar uma equipe multidisciplinar com funções de planejamento, implementação e gestão dos cursos a distância (MEC, 2007 p. 19).

No entanto, entende-se que não é suficiente apenas a justaposição dos diversos profissionais, mas que antes disso haja diálogo entre os profissionais dos diversos saberes, sobretudo quando se trata de educação mediada pelas TDICs. Nesse sentido, Fazenda (1998) considera o diálogo como a única condição para a possibilidade de interdisciplinaridade. Defende ainda, a importância da relação de reciprocidade, de mutualidade em que a atitude assumida diante de um problema leva à substituição de uma concepção fragmentária para a unitária do ser humano.

Em se tratando da utilização de recursos digitais na perspectiva da mediação do conhecimento multidirecional (muitos-muitos), consideramos os apontamentos de Quadros e Martins (2005) de que a interdisciplinaridade é considerada modelo de conhecimento demandado pela contemporaneidade e pode ter sua prática mediada e estimulada pelo uso das TDICs. No entanto, os autores alertam que é necessária a utilização de forma adequada e coerente com princípios pedagógicos, em que haja reorganização no processo de gerenciamento dos saberes.

A proposta interdisciplinar pressupõe a reorganização do processo de produção, difusão e aplicação do conhecimento tendo como referência, a compreensão de problemas significativos, assuntos que, para serem enfrentados, exigem saberes de natureza diferentes e o esforço conjunto de vários campos de conhecimento e pesquisa. (QUADROS, MARTINS 2005, p. 342)

Além da perspectiva de proposta interdisciplinar voltada para a gestão EAD, que implica no difícil diálogo entre diferentes profissionais e até mesmo na elaboração de diversos recursos que este ambiente de aprendizagem exige, há outras faces da interdisciplinaridade, do ponto de vista de sua aplicação. Em se tratando do ensino superior, Masetto (1998) propõe a perspectiva interdisciplinar tomada na dimensão didática da aula da universidade. Segundo Masetto (1998, p. 181) “A aula acontece num movimento de mão dupla: recebe a realidade, trabalha-a com a ciência e permite um retorno a ela com nova perspectiva para sua transformação”. Com base nessa perspectiva defendida por Masetto, é possível considerar que a interdisciplinaridade engloba não apenas a articulação de saberes, mas possibilita as transformações na construção do conhecimento a partir da prática educativa.

Por consequência, o AVA enquanto sala de aula que possibilita ampla interação para a construção do conhecimento, também pode abrir espaço para desenvolver práticas interdisciplinares. Os caminhos para tais práticas podem ser construídos uma vez que a interdisciplinaridade se reveste de diferentes faces.

Conforme defende Klein (1998) há faces interdisciplinares voltadas para aplicação didática e para a visão para currículos escolares integrados. A partir de Lenoir (1998), os estudos e discussões acerca da interdisciplinaridade são multifacetados devido a diferentes finalidades e aplicações, os quais poderiam ser apresentados com maior profundidade. No entanto, essa breve discussão faz apontamentos pautados na possibilidade de caminhos a serem traçados no campo da educação superior viabilizada pelas TDICs.

Na perspectiva de que as abordagens até aqui apresentadas nos respaldam para a realização de estudos sobre as práticas educacionais em um AVA, no próximo capítulo é apresentado um estudo de caso da EAD da UFVJM no Polo de Teófilo Otoni.

CAPÍTULO 4

ESTUDO DE CASO: CONTEXTUALIZAÇÃO INSTITUCIONAL E CARACTERIZAÇÃO DO POLO DE TEÓFILO OTONI

Com o objetivo de contextualizar as reflexões apresentadas até o momento, este capítulo descreve a EAD da UAB/UFVJM, mais especificamente, os cursos de graduação de Administração Pública e Física do Polo de Teófilo Otoni. Nesta mesma perspectiva, é realizada uma descrição dos recursos disponíveis no ambiente *Moodle*, utilizado pelos cursos do Polo de Teófilo Otoni, ressaltando-se algumas das funcionalidades existentes.

A UFVJM passou a integrar o sistema UAB em 2009. Ao aderir ao sistema, a UFVJM buscou identificar em outras IFES com a UAB mais consolidada, em que se baseiam os pilares para organização dos projetos pedagógicos, bem como as ações relacionadas ao aspecto administrativo de toda a conjuntura da EAD nesse sistema (REIS et.al, 2014). Essas estratégias iniciais em verificar o sistema na UAB a partir de experiências em outras instituições contribuíram para avaliação das necessidades de adequação regional, bem como para o ponto de partida da construção de uma identidade institucional da EAD.

Foi possível verificar em Reis et. al (2014) que a tomada de decisão para direcionamento do trabalho da UFVJM para EAD considerou desde o contexto “macro” internacional e nacional da EAD até a dimensão regionalizada do interior para que os cursos pudessem ser implantados em municípios dos Vales Jequitinhonha e Mucuri.

A considerar o cenário regional, a UFVJM elegeu como uma das prioridades a realização de um trabalho voltado para a formação docente da educação básica; com a implantação de três cursos de licenciatura das áreas de Física, Química e Matemática e um curso de bacharelado em Administração Pública, favorecendo a formação de servidores públicos.

A UAB na UFVJM é constituída pelos polos nos municípios mineiros de Diamantina, Padre Paraíso, Divinolândia de Minas, Taiobeiras, Nanuque, Águas Formosas, Almenara, Januária, Minas Novas e Teófilo Otoni. Desses dez polos, o presente trabalho propõe realizar nesse capítulo um estudo de caso acerca do uso das TDICs na UAB tendo como enfoque o Polo de Teófilo Otoni, que iniciou as atividades dos cursos de Administração Pública e de Física a partir de 2011. Essa escolha veio ao encontro do trabalho de tutoria pedagógica exercido por mim no referido Polo, uma vez que os estudos realizados acerca do uso das TDICs na UAB podem contribuir para a prática pedagógica a ser desenvolvida na instituição.

Para gerenciamento dos cursos nos polos, a estrutura organizacional da EAD na UFVJM é composta pela Diretoria de Educação Aberta e a Distância (DEAD); Coordenação Pedagógica; Coordenação de Tutoria; Coordenação de Cursos; Equipe Multidisciplinar e Docentes. Nessa mesma lógica de organização, cada Polo de Apoio Presencial é constituído pela Coordenação de Polo e Tutores Presenciais.

A Resolução nº 11 de 1º de abril de 2011 do Conselho Universitário (CONSU) estabelece em seu Art. 1º que a DEAD é “responsável pela administração, coordenação didático-pedagógica e oferecimento de programas, cursos e projetos de educação aberta e a distância da UFVJM”. Junto à DEAD, a Coordenação Pedagógica possui função de gerenciar processos inerentes à modalidade à distância, tais como a produção dos materiais e o planejamento das atividades a serem desenvolvidas a distância. A Coordenação de Tutoria é responsável pelo gerenciamento das atividades referentes às tutorias presencial e a distância. Já o trabalho da coordenação dos cursos está voltado para o acompanhamento pedagógico do currículo e gerenciamento dos cursos.

A docência na EAD da UFVJM é caracterizada pela construção de material de didático para disciplina; desenvolvimento do plano de ensino; organização da disciplina no AVA; acompanhamento do processo de aprendizagem dos alunos junto com a tutoria; realização de encontros presenciais ou a distância, elaboração de avaliações; participação de reuniões pedagógicas. No entanto, a construção do material didático nem sempre é realizada pelo docente que ministra a disciplina; dada a autonomia docente é possível ministrar disciplina com materiais já disponíveis pela UFVJM elaborado por um docente conteudista.

A Coordenação de Polo é exercida pelo coordenador de polo, considerado o “gerente de polo” que exerce função de interlocutor entre a instituição, mantenedor e comunidade acadêmica, abrangendo a administração das atividades operacionais no Polo. No desempenho da função possibilita-se consolidação de ações, programas do MEC na esfera municipal e regional.

A tutoria na UFVJM é exercida por tutores a distância, tutores presenciais e de apoio pedagógico. Os tutores a distância desenvolvem as atribuições de ajudar os alunos a planejar seus trabalhos; orientar e supervisionar trabalhos de grupo; esclarecer dúvidas sobre o conteúdo das disciplinas; proporcionar *feedback* dos trabalhos e avaliações realizadas; representar os alunos junto aos responsáveis pelo curso; participar da avaliação do curso; manter contato constante com os alunos; participar de cursos de formação que potencializem o seu trabalho e organizar relatórios da participação do estudante no curso, conforme critérios previamente definidos pelos professores.

O tutor presencial possui função orientar os alunos quanto à organização de atividades presenciais; esclarecer dúvidas relacionadas à prática de entrega de atividades e demais demandas solicitadas pelo coordenador de Polo, tutor a distância e docentes das disciplinas.

Outra categoria de tutor presencial na UFVJM é o de apoio pedagógico aos cursos, que realiza esclarecimento aos alunos acerca dos regulamentos e procedimentos do curso; atividades de extensão, bem como faz articulação junto aos demais tutores para atividades desenvolvidas a distância e presencial. Essa articulação viabiliza, por exemplo, organização de grupos com número de alunos específicos para atividades síncronas *online*, como os *chats*, pois em atividades como esta, o ideal é que o número de alunos participantes não seja maior que dez.

A equipe multidisciplinar é composta por profissionais responsáveis pelas atividades técnicas e administrativas desenvolvidas na universidade e nos polos, tais como profissionais de informática, auxiliares administrativos e secretários.

A maioria desses profissionais é bolsista paga com recursos da CAPES e não possuem vínculo empregatício. No entanto, a UFVJM realizou alguns concursos para docentes para atendimento às demandas específicas da EAD; bem como processos licitatórios para contratos de serviços terceirizados de apoio administrativo e de transporte.

No aspecto quantitativo, no segundo semestre de 2014, a DEAD/UFVJM contava com 106 tutores a distância; 31 tutores presenciais e 45 professores. Esse quantitativo é variável a cada semestre conforme o número de disciplinas ofertadas. Desse quantitativo apenas os tutores presenciais e o Coordenador de Polo atuam diretamente no Polo de Apoio Presencial. O Polo de Teófilo Otoni possui 03 tutores presenciais, sendo 01 tutor para o curso de Física; 01 para o curso de Administração Pública e 01 para apoio pedagógico aos cursos.

Os tutores presenciais específicos dos cursos atuam diretamente junto aos alunos, dando orientações voltadas para o aspecto conteudista, sobretudo, quanto ao esclarecimento de dúvidas na forma presencial. Já a tutoria pedagógica articula propostas de trabalho nas formas presenciais para formação de grupos de estudos, organização de eventos no Polo para apoio presencial complementar aos alunos. Além disso, assessora as atividades de tramitação acadêmica entre o Polo e a Secretaria da DEAD, bem como realiza estudos da legislação institucional para prestar informações à comunidade acadêmica.

O Coordenador do Polo atua na organização administrativa e acadêmica para funcionamento do Polo. Articula junto aos tutores presenciais as propostas para atendimento às demandas dos alunos, bem como gerencia o compartilhamento dos espaços entre os cursos das IPES alocadas no Polo.

Nessa conjuntura, o Polo de Teófilo Otoni funciona mediante apoio do Município (mantenedor) com o oferecimento de instalações de estrutura física. O espaço destinado ao funcionamento do Polo é de uso compartilhado entre cursos de UFVJM e de outras IPES.

Assim, o Polo de Apoio Presencial se caracteriza como o local onde o estudante tem acesso local a biblioteca, laboratório de informática (por exemplo, para acessar os módulos de curso disponíveis na internet), ter atendimento de tutores; assistir às aulas; realizar práticas de laboratórios, dentre outros. O Polo pode ser considerado conforme (SILVA et.al, 2010) um “braço operacional” da instituição de ensino superior na cidade do estudante ou mais próxima dele.

Tendo em vista que o estudo de caso aqui em questão é direcionado ao Polo de Teófilo Otoni, que oferta os cursos de Administração Pública e Física, considera-se relevante evidenciar os eixos norteadores das propostas político-pedagógicas dos cursos conforme enfoque no tópico seguinte:

4.1. As Diretrizes Gerais para os Cursos de Graduação em Administração Pública e Física na modalidade a Distância

A concepção inicial para a graduação na modalidade a distância é pautada pelos fundamentos de diretrizes curriculares nacionais; na abertura para atualizações pertinentes e contextualização quanto ao ambiente interno e externo. Nesse aspecto, a proposta contida no Projeto Político Pedagógico do curso de Administração Pública da EAD/UFVJM (2009, p.12)

é comprometida com a formação de profissionais pautada por princípios éticos, a busca da excelência acadêmica e administrativa e a adoção de práticas modernas no processo de ensino-aprendizagem em EaD, tomando como referência experiências consolidadas de outras instituições e considerando as necessidades da administração pública das regiões circundantes aos polos de apoio presencial.

As dimensões para formação do administrador público foram delineadas nas formas: epistemológica, que trata da escolha e do recorte teórico das disciplinas a serem desenvolvidas no curso e a profissionalizante, que consiste na articulação entre teoria e prática para que o acadêmico construa o significado das competências e habilidades desenvolvidas na perspectiva para a sociedade contemporânea.

As Diretrizes Curriculares para Curso de Administração Pública estabelecidas pelo MEC no Art. 6º § 1º da Resolução nº 1 de 13 de janeiro de 2014 orientam que a estruturação do curso deve contemplar, dentre outros elementos, “IV- formas de realização da

interdisciplinaridade” e “ V- modos de integração entre teoria e prática”. Entende-se que a estruturação de um curso pautada a partir desses elementos, contribui para que as competências profissionais estejam fundamentadas nos aspectos técnico-científicos, conforme as exigências da gestão pública contemporânea.

Em razão disso, o Projeto Político Pedagógico do Curso de Administração Pública da EAD/UFVJM (2009, p.15) dispõe que

procura valorizar a formação de atitudes de reflexão, de busca de inovações, de prospecção e criação de caminhos próprios que possam suprir as necessidades da gestão pública e permitir a atuação nos processos operacionais e decisórios sob a égide do conhecimento, da ética, da cidadania e da humanidade.

Com base nas orientações de Diretrizes Curriculares Nacionais para Curso de Administração Pública, a estrutura desse curso, segundo seu Projeto Político Pedagógico, tem como base a transversalidade, que consiste na vinculação entre os conteúdos das disciplinas por meio de estudo integrado; atividades acadêmicas vinculadas ao ensino, ao que se refere à prática de pesquisa e extensão, bem como o Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) na forma de elaboração de pesquisa final.

Em se tratando do curso de Física na UFVJM, no Projeto Político Pedagógico (2012) é concebido para a formação pautada não somente na apropriação de TDICs, mas principalmente na formação de sujeitos construtores de conhecimento que reflitam sobre sua prática pedagógica, num mundo de rápidas mudanças e avanços tecnológicos.

O objetivo geral do curso de Física conforme o Projeto Político Pedagógico EAD/UFVJM (2012, p. 11) consiste “na formação de educador capacitado a desenvolver o ensino da física clássica e contemporânea, valorizando a sua interação com as ciências afins, o mundo tecnológico, os determinantes e as implicações sociais daí decorrentes”.

A partir do objetivo geral, propõe-se ainda o desenvolvimento de diversas competências e habilidades para do licenciado em Física, dentre as quais se destacam as de:

- Ser capaz de estabelecer um diálogo entre a sua área e as demais áreas do conhecimento ao relacionar o conhecimento científico e a realidade social, conduzir e aprimorar suas práticas educativas e propiciar aos seus alunos a percepção da abrangência dessas relações, assim como contribuir com o desenvolvimento do projeto pedagógico da instituição em que atua de maneira coletiva e solidária, interdisciplinar e investigativa;
- Transposição didática dos tópicos de Física apreendidos na graduação para outros cenários e outros níveis de cognição;
- O uso das atuais tecnologias de informação e de comunicação como instrumentos didáticos, assim como a seleção criteriosa, a construção e a adaptação de material didático com multimeios.(UFVJM, 2012 p.13)

Ambos os cursos inscrevem em suas propostas a formação de profissionais para atendimento a demandas contemporâneas da sociedade, bem como a valorização de articulação de diferentes saberes por meio da relação teoria e prática. O uso de TDICs para operacionalização dos objetivos propostos nos cursos já exigem uma série de competências e habilidades específicas.

Considerando essas diretrizes gerais, é pertinente voltar-se para a conjuntura operacional viabilizada a partir das TDICs. Além do Polo de Apoio Presencial, a EAD na UAB é desenvolvida também em outros espaços, como por exemplo, na rede virtual.

Nesse sentido, os cursos de Física e de Administração Pública funcionam na forma mista; ou seja, *b-learning*, em que parte das atividades letivas é realizada no Polo de Apoio Presencial, tais como avaliações e encontros presenciais previstos em calendário acadêmico semestral; sendo que as demais atividades são realizadas no AVA *Moodle*, que será apresentado a seguir.

4.2. O Moodle como Ambiente Virtual de Aprendizagem

Conforme orientações dos Referenciais de Qualidade para Cursos Superiores a Distância “Não há um modelo único de educação à distância! Os programas podem apresentar diferentes desenhos e múltiplas combinações de linguagens e recursos educacionais e tecnológicos” (MEC, 2007 p.07). Nesse aspecto, a UFVJM escolheu o *Moodle* como AVA a ser utilizado no desenvolvimento de cursos no âmbito da UAB, não apenas de graduação, mas também de extensão e de capacitação de servidores.

A escolha desse ambiente virtual se fundamenta na oferta de recursos, bem como na facilidade de gerenciá-los. Considerou-se também a natureza dos cursos e as necessidades de seu público alvo para disseminação das atividades letivas, conforme disposição dos Referencias de Qualidade para Cursos Superiores a Distância:

A natureza do curso e as reais condições do cotidiano e necessidades dos estudantes são os elementos que irão definir a melhor tecnologia e metodologia a ser utilizada, bem como a definição dos momentos presenciais necessários e obrigatórios, previstos em lei, estágios supervisionados, práticas em laboratórios de ensino, trabalhos de conclusão de curso, quando for o caso, tutorias presenciais nos pólos descentralizados de apoio presencial e outras estratégias. (MEC, 2007 p.07)

A gestão dos cursos no *Moodle* considerou também as diretrizes traçadas para a graduação na modalidade a distância, buscando pela articulação teórico-prática e ampla

interatividade. Diante disso, considera-se necessário verificar os principais recursos do *Moodle* a partir de suas funcionalidades.

Conforme estudos a partir de Silva (2013), verificou-se que o *Modular Object-Oriented Dynamic Learning Environment (Moodle)* foi criado em 2001 por Martin Dougiamas para uma perspectiva dinâmica de aprendizagem de baseada na pedagogia socioconstrutivista, em que as ações colaborativas se destacam. Dessa forma, o *Moodle* consiste em um sistema de gerenciamento de aprendizado livre, pois permite que educadores criem seu próprio *site* com cursos dinâmicos para aprendizagem em qualquer hora e lugar.

O *Moodle* está em constante aperfeiçoamento para atender às novas demandas para a aprendizagem virtual. Desde a sua criação em 2001, diversas versões já foram implementadas iniciando na versão 1.0 a 1.9 e a partir do uso da *web 2.0* há disponíveis a versão 2.0 e suas atualizações.

A UFVJM iniciou os cursos utilizando o *Moodle* na versão 1.9, porém em 2013 passou a utilizar a versão 2.0 devido à necessidade de ampliar o suporte para utilização de novos programas e linguagens dinâmicas disponíveis na *web*.

O gerenciamento de informações no *Moodle* é realizado pelos seus usuários, porém cada um possui acesso para gerenciar atividades específicas. Em se tratando de gerenciamento dos cursos, é necessário no mínimo um administrador, um professor, um tutor e um aluno.

O administrador possui função de gerenciar a aparência do site, cópias de segurança, idiomas, módulos, utilizadores, disciplinas e suas categorias, atualizações do *Moodle*, emissão de relatório de atividades, edição de aparência e temas, bem como adição de perfis da equipe e demais usuários.

O perfil do professor permite acesso para a edição da disciplina, gestão de alunos, de grupos, recursos, análise de relatórios, acesso a tarefas, gestão de arquivos, gestão de notas e interatividade em geral.

Já o perfil do tutor pode ter acesso ao gerenciamento de notas, relatórios de acesso dos alunos, recursos, atividades e blocos de disciplinas disponibilizados pelo professor.

De uma maneira geral, as atividades do *Moodle* não se restringem ao gerenciamento de recursos e informações, pois há também a gestão de estudantes. Mais do que gerir as informações do curso, o *Moodle* permite a gestão dos alunos de vários modos. O sistema permite:

- Acesso, pelo professor, às informações sobre os alunos de sua disciplina;
- Formação de grupos de alunos;
- Aplicar diversas escalas para classificar os alunos;

- Monitorar e registrar os acessos dos usuários (incluindo medida de tempo de conexão);
- Verificar a atividade de todos os participantes do curso;
- Agendar atividades que são informadas a todos os alunos;
- Sistema de notas a partir de critério de classificações nos fóruns, trabalhos, diários, questionários, lições e oficinas;
- *Upload* de arquivos, pelos alunos e professores, que são parte do curso. (NAKAMURA, 2009, p.25-26)

O perfil de estudante, por sua vez, permite acesso aos conteúdos dos blocos, recursos disponíveis no ambiente para realização das atividades propostas em período estabelecido pelo docente.

As funcionalidades das TDICs nos cursos de graduação podem ser visualizadas a partir da interface do *Moodle*. A figura 10 evidencia um *layout* da *homepage* do ambiente.

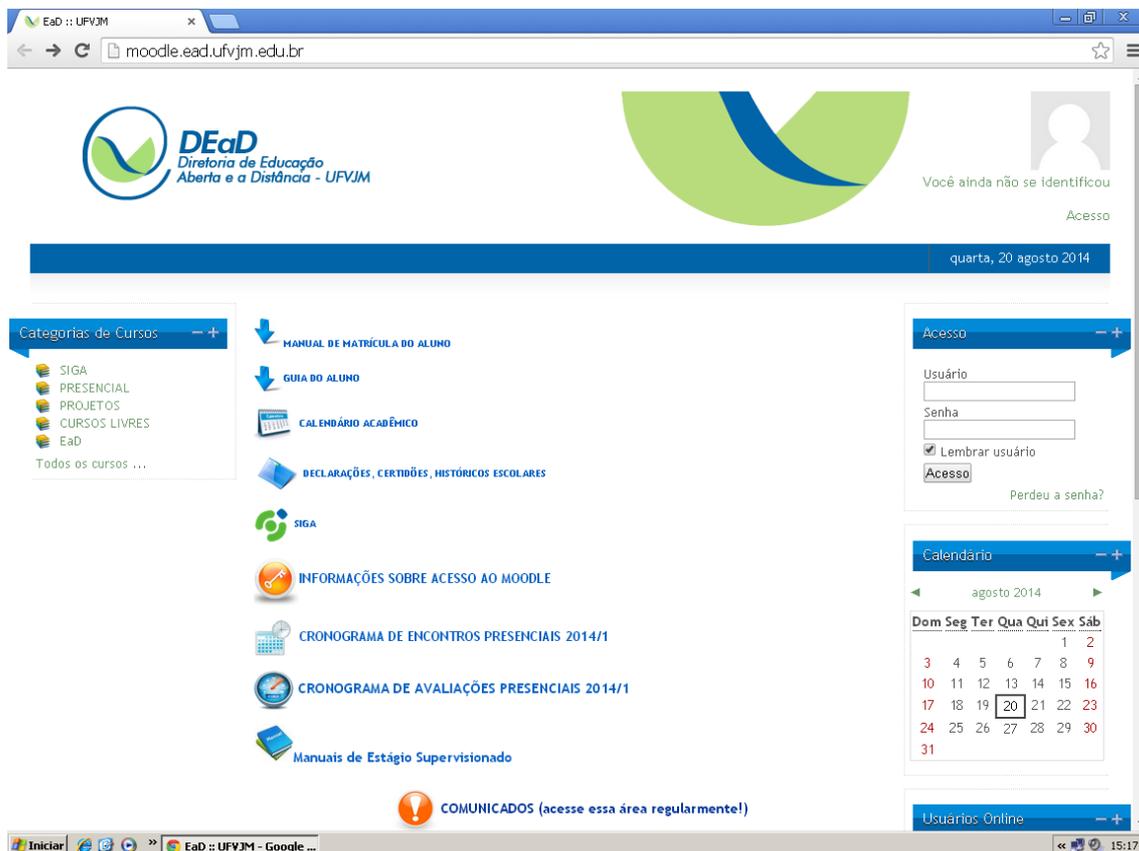


Figura 10: Página inicial do *moodle* na UFVJM

Fonte: <http://moodle.ead.ufvjm.edu.br/>

A interface do *Moodle* já induz o usuário, principalmente estudante, a dar seus primeiros cliques nos *links* que dão acesso a informações pertinentes aos comunicados gerais, cronogramas de atividades e normas regulamentares do curso.

Como é típica nos AVA's, a comunicação é expressa não somente por meio de palavras, mas também de ícones, que sugerem, a primeira vista, carga semântica do conteúdo a ser acessado.

A primeira imagem  de acesso ao manual de matrícula e guia do aluno indica a possibilidade de o aluno não apenas visualizar o conteúdo, mas também de fazer *download*, popularmente conhecido como “baixar” o arquivo.

A sequência de *links* também se caracteriza por elementos sígnicos que correspondem às ideias principais do conteúdo tratado, como por exemplo, os *links* de calendário e relógio que indicam aspecto cronológico de atividades programadas; o *link* de chave chama a atenção para o acesso e a exclamação indicando alerta para acesso frequente.

Além desses elementos que apresentam as informações instrucionais direcionadas aos alunos, cada curso possui uma disciplina básica de ambientação denominada Introdução a EAD. Essa disciplina introduz estudos e práticas com o uso das TDICs como forma de possibilitar o aluno conhecer as características dessa modalidade de educação bem como as demandas para o acadêmico. As propostas curriculares dos cursos de graduação a distância consideram a necessidade de capacitar os alunos para uso das TDICs nos cursos. Em razão disso, a disciplina Introdução a EAD envolve além das práticas, os conceitos teóricos, conforme se evidencia na sua ementa.

A Educação a Distância: conceitos e características; estrutura organizacional e metodológica do curso; ser Aluno em EaD; planejar o estudo; estudar em grupo; leitura e dinâmica e documental; a tutoria na Educação a Distância; avaliação na Educação a Distância. (UFVJM, 2012 p. 29)

Para facilitar a prática dos estudos no *Moodle*, há diversos *links* que dão acesso às atividades propostas e apontam informações importantes referentes aos prazos. Além disso, como há constante interação, as informações referentes às **Mensagens** recebidas são exibidas conforme a figura 11:



Figura 11: Mensagens

Fonte: <http://moodle.ead.ufvjm.edu.br/>

Para acesso rápido às “**Atividades**” disponíveis, o usuário pode clicar nos *links* dispostos no seguinte menu:

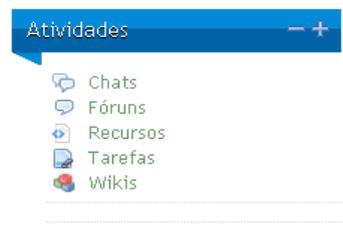


Figura 12: Atividades

Fonte: <http://moodle.ead.ufvjm.edu.br/>

Por meio do menu “**Configurações**”, é possível verificar notas e fazer alterações nas informações contidas no perfil.

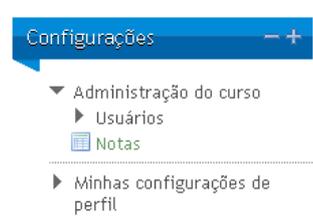


Figura 13: Configurações

Fonte: <http://moodle.ead.ufvjm.edu.br/>

No menu de “**Navegação**” o usuário tem acesso ao curso ou disciplina a que estiver vinculado ou inscrito, bem como pode voltar à página inicial, sempre que necessário:



Figura 14: Navegação

Fonte: <http://moodle.ead.ufvjm.edu.br/>

O menu “**Pesquisar nos Fóruns**” oferece a funcionalidade de buscar discussão ou arquivo por meio de palavras, podendo ser realizada na modalidade avançada para facilitar a identificação de termos específicos.

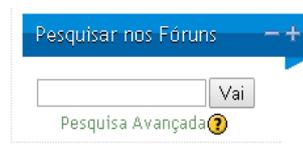


Figura 15: Pesquisa nos fóruns

Fonte: <http://moodle.ead.ufvjm.edu.br/>

Para facilitar a verificação de prazos, o *Moodle* disponibiliza o recurso “**Calendário**”, que pode apresentar a informação dos prazos de eventos ou tarefas nas respectivas datas. Ao passar o cursor do *mouse* nas datas, a informação é exibida ao usuário.



Figura 16: Calendário

Fonte: <http://moodle.ead.ufvjm.edu.br/>

A partir do menu denominado “**Próximos Eventos**”, é possível verificar também a existência de eventos ou tarefas com indicação de data e horário.



Figura 17: Próximos eventos

Fonte: <http://moodle.ead.ufvjm.edu.br/>

Além desses menus, outros podem ser acrescentados pelo professor do curso ou disciplina, como por exemplo, um menu exibindo “**Últimas Notícias**”, para acessar os avisos postados; “**Atividades Recentes**”, para acesso as atividades realizadas mais recentemente e “**Usuários Online**”, para visualização dos usuários do ambiente que estão *online*. Todos esses *links* facilitam o acesso às informações necessárias à rotina do curso.

Além destes, outros recursos também compõem a dinâmica do uso do *Moodle* no gerenciamento de atividades dos cursos, conforme abordagem seguinte.

4.2.1. Aplicativos em Rede e suas Funcionalidades a partir do Moodle

O *Moodle* possui recursos que possibilitam a realização de diversas atividades nos cursos de Física e Administração Pública, o que na prática funciona como ferramentas de trabalho. A gestão desses recursos é realizada principalmente pelo docente dos cursos de

graduação. A figura 18 apresenta como exemplo uma página a ser editada pelo docente para propor e gerenciar atividades dos cursos.

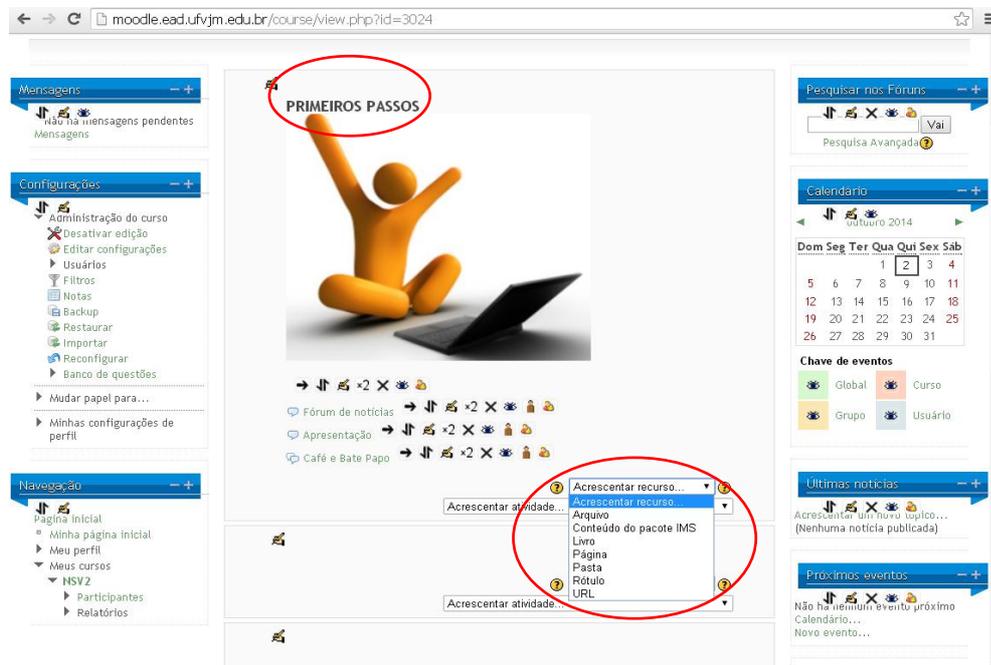


Figura 18: Edição de página
Fonte: <http://moodle.ead.ufvjm.edu.br/>

A partir das necessidades de cada disciplina é possível acrescentar recursos ou atividades. Os recursos oferecidos no *Moodle* são: “**arquivo**”, “**conteúdo de pacote IMS**”, “**livro**”, “**página**”, “**pasta**”, “**rótulo**” e “**URL**”.

O **arquivo** é qualquer material digital que o docente pode ser adicionado ao AVA para o aluno visualizar ou fazer *download* e pode ser disponibilizado em diversos formatos tais como imagem, áudio, vídeo, apresentações dinâmicas ou texto.

O **conteúdo de pacote IMS** possibilita adição de pacote completo de aula, que pode ser na forma de arquivo *zip* (compactada). A utilização do formato em *zip* facilita a abertura, e recebimento de arquivo pelo meio virtual de maneira mais rápida.

Pode ser adicionado também o recurso **livro**, que permite disponibilização de conteúdos contínuos ou na forma de capítulos em que é possível combinar imagens, sons, com textos. O uso desse recurso demanda tempo do docente, pois a elaboração pode incluir exercícios e conteúdos na forma sequencial; ou seja é um trabalho minucioso, pois não se trata de digitalização, mas de criação dotada de texto, imagem, sons dentro do mesmo recurso.

O acréscimo de **página** permite a construção de páginas dotadas de mensagens de textos, imagens, vídeos e sons. Conforme já exposto, os conteúdos disponíveis no meio

virtual são constituídos de linguagens dinâmicas e de contextos da *ciberescrita*; por isso, a construção páginas pode ser favorecida mediante criatividade e autonomia docente para trabalhar os conteúdos das disciplinas. Segundo Silva (2013, p. 77)

A página é ideal para diversas finalidades. Além de possibilitar a construção de textos, permite a disponibilização de avisos, ementas, cronogramas, quadros de horários, álbum de fotos, apresentação do tutor e da estrutura do curso, lista de endereços da *web*, contatos da turma, página de downloads, dentre outras possibilidades.

Outro recurso é a **pasta**, que possibilita ao usuário a visualização de todos os arquivos armazenados, a serem utilizados. A **pasta** é um recurso bem apropriado para a organização dos conteúdos ou divisão de módulos apresentados pelo docente.

Já o **rótulo** é fundamental para nomear os módulos ou blocos da disciplina, conforme visualizado na figura 17, o título “**Primeiros Passos**” foi adicionado por meio de acréscimo de recursos. Junto ao rótulo é possível acrescentar ainda, imagens estáticas ou dinâmicas, *links* de acesso a *sites* por meio da inserção do **URL**.

O recurso **URL** (*Uniform Resource Locator*), Localizador Padrão de Recursos, possibilita a disponibilização de *links* de acesso a endereços na internet ou no próprio ambiente virtual. Segundo Silva (2013, p.79) o URL “é um dos mais interessantes do *Moodle*. A ele podem ser atribuídas todas as propriedades do recurso HTML (Linguagem de Marcação de Hipertextos).” Porém, a principal entre eles é o fato de o HTML ser um bloco que permite inserir objetos nas laterais enquanto o rótulo compõe a área principal, conforme apresentado na figura 17. Quanto ao uso de URL, Silva (2013, p.82) alerta que “a indicação de endereços na internet deve ser utilizada a partir de um planejamento adequado. O excesso de *links* nas páginas do curso pode trazer prejuízos e desviar o participante dos objetivos que se deseja alcançar.”

A flexibilidade dada ao professor na construção do ambiente do curso ou disciplina abrange os seguintes ícones de edição: “” para mover; “” para atualizar; “” que tem função de duplicar; “” que pode mover para a direita; “” para excluir; “” para ocultar e “” para designar funções. Esses e outros ícones servem para que o docente proponha e gerencie as atividades de forma flexível, podendo excluir ou mudar de lugar conteúdos e recursos, uma vez que as ações podem ser atualizadas, modificadas conforme as necessidades surgidas durante o curso. Essa forma flexível possibilita, por exemplo, o docente construir todos os módulos da disciplina, deixa-los ocultos para os alunos e exibi-los conforme planejamento cronológico estabelecido na disciplina.

Todos os menus dispostos nas laterais da página (**Mensagens**, **Configurações**, **“Navegação”**, **“Pesquisar nos Fóruns”**, **“Calendário”**, **“Últimas Notícias”** e **“Próximos Eventos”**) podem ser gerenciados pelo docente, podendo ser adicionados, movidos de lugar ou excluídos. Isso dependerá de cada objetivo proposto pelo docente na edição do ambiente do curso ou disciplina.

A partir das interfaces tecnológicas de gerenciamento do ambiente e de acréscimo de recursos, o *Moodle* oferece ainda a possibilidade de acrescentar atividades. As seguintes atividades podem ser acrescentadas: **“Base de Dados”**, **“Chat”**, **“Escolha”**, **“Ferramenta Externa”**, **“Fórum”**, **“Glossário”**, **“Laboratório de Avaliação”**, **“Lição”**, **“Pesquisa de Avaliação”**, **“Questionário”**, **“SCORM”** (*Sharable Content Object Reference Model*), **“Tarefas”** e **“Wiki”**. Essas atividades podem ser acrescentadas pelo usuário docente da disciplina ou tutor que possuir permissão para tal. A seguir, uma breve descrição dessas atividades é apresentada.

Base de Dados

A atividade na forma banco de dados permite o usuário criar, manter e pesquisar arquivos em um banco de entradas de registros.

A figura 19 apresenta as configurações que pode ser realizadas pelo docente ao acrescentar **Banco de Dados**.

Acrescentando um(a) novo(a) Base de dados em Tópico 3

Geral

Nome*

Introdução*

Família da fonte: Tamanho da fc: Parágrafo Estilos

Caminho: p

Exibir descrição na página do curso

Disponível a partir de 6 novembro 2014 Ativar

Disponível até 6 novembro 2014 Ativar

Visível a partir de 6 novembro 2014 Ativar

Visível até 6 novembro 2014 Ativar

Itens obrigatórios Nenhum

Itens obrigatórios antes da visualização Nenhum

Máximo de itens Nenhum

Comentários Não

Exigir aprovação? Não

Figura 19: Atividade Base de Dados
Fonte: www.moodle.ufvjm.edu.br

Essa atividade pode ser criada pelo docente de cada disciplina e permite que os alunos submetam diversos arquivos e preencham campos referentes a uma atividade do curso. O campo destinado à descrição ou submissão de arquivo dispõe de um conjunto de recursos em que podem ser inseridos *links*, imagens e fórmulas. É possível também realizar edições de texto quanto ao uso de cores e tipos de letras, dentre outras edições em geral.

Os recursos disponíveis nessa atividade favorecem o trabalho dos usuários docentes e alunos que queiram destacar algum elemento da mensagem ou texto por meio das possibilidades de edição. Para gerenciamento pelo docente, a atividade oferece a possibilidade de estabelecer período para inserção de arquivos, promover avaliação e permitir ou não comentários dos usuários.

Chats

O *chat* possibilita a comunicação síncrona entre os participantes do curso ou disciplina. Na EAD o momento do encontro por meio do *chat* é marcado previamente podendo ser exibida a informação de data e horário na página principal . Pode ser realizado não somente entre professor e alunos, mas também entre tutor e alunos ou todos entre todos envolvidos.

A figura 20 apresenta a aparência da atividade em uso.

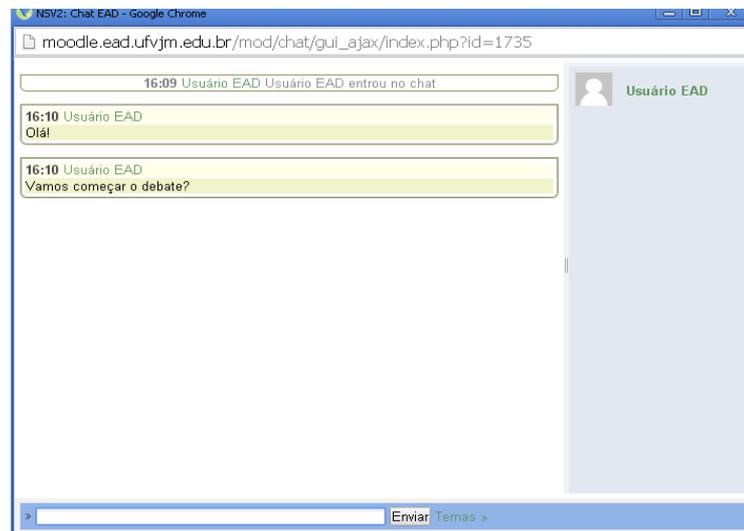


Figura 20: Aparência do Chat
Fonte: www.moodle.ufvjm.edu.br

Por se tratar de uma atividade mais dinâmica, é pertinente que os usuários possuam habilidades de digitação ágil e recomenda-se o quantitativo de participantes até dez pessoas por vez, para facilitar o acompanhamento de gerenciamento das mensagens postadas.

Essa atividade é, normalmente, articulada pelo professor da disciplina ou pelo tutor a distância, podendo ser utilizada como elemento de avaliação e de frequência. Além disso, pode ser utilizada não somente para finalidade de discussão de conteúdo, mas também para comunicação informal, um “bate papo”.

Embora seja uma atividade síncrona, possui a funcionalidade de permitir aos participantes o acesso às discussões realizadas. Dessa forma, é possível o professor visualizar posteriormente as mensagens postadas para fazer avaliações das participações de cada usuário, bem como permitir também a visualização pelos alunos.

Escolha

A Escolha é uma atividade construída de perguntas com várias opções para respostas. Essa atividade pode contemplar perguntas com marcação de apenas uma alternativa ou com mais de uma alternativa. Conforme sugestão de Nakamura (2009, p. 38) a Escolha “é útil para fazer rápidas pesquisas de opinião, estimular uma reflexão ou mesmo para obter a permissão de uso de dados pessoais dos alunos em pesquisas do professor”.

Conforme figuras 21 e 21.1, é possível estabelecer o período de abertura e fechamento da atividade; realizar configurações para mostrar resultados de acordo com os objetivos pretendidos e as alternativas para o formato vertical ou horizontal.

■ Acrescentando um(a) novo(a) Escolha 🗨

Geral

Nome da Escolha*

Introdução*

Família da font

Tamanho da font

B I ABC X₂ x²

¶ ¶¶ ¶¶¶ ¶¶¶¶

¶ ¶¶ ¶¶¶ ¶¶¶¶

¶ ¶¶ ¶¶¶ ¶¶¶¶

¶ ¶¶ ¶¶¶ ¶¶¶¶

¶ ¶¶ ¶¶¶ ¶¶¶¶

¶ ¶¶ ¶¶¶ ¶¶¶¶

¶ ¶¶ ¶¶¶ ¶¶¶¶

¶ ¶¶ ¶¶¶ ¶¶¶¶

¶ ¶¶ ¶¶¶ ¶¶¶¶

¶ ¶¶ ¶¶¶ ¶¶¶¶

¶ ¶¶ ¶¶¶ ¶¶¶¶

¶ ¶¶ ¶¶¶ ¶¶¶¶

¶ ¶¶ ¶¶¶ ¶¶¶¶

¶ ¶¶ ¶¶¶ ¶¶¶¶

¶ ¶¶ ¶¶¶ ¶¶¶¶

¶ ¶¶ ¶¶¶ ¶¶¶¶

¶ ¶¶ ¶¶¶ ¶¶¶¶

¶ ¶¶ ¶¶¶ ¶¶¶¶

¶ ¶¶ ¶¶¶ ¶¶¶¶

¶ ¶¶ ¶¶¶ ¶¶¶¶

¶ ¶¶ ¶¶¶ ¶¶¶¶

¶ ¶¶ ¶¶¶ ¶¶¶¶

¶ ¶¶ ¶¶¶ ¶¶¶¶

¶ ¶¶ ¶¶¶ ¶¶¶¶

¶ ¶¶ ¶¶¶ ¶¶¶¶

¶ ¶¶ ¶¶¶ ¶¶¶¶

¶ ¶¶ ¶¶¶ ¶¶¶¶

¶ ¶¶ ¶¶¶ ¶¶¶¶

¶ ¶¶ ¶¶¶ ¶¶¶¶

¶ ¶¶ ¶¶¶ ¶¶¶¶

¶ ¶¶ ¶¶¶ ¶¶¶¶

¶ ¶¶ ¶¶¶ ¶¶¶¶

¶ ¶¶ ¶¶¶ ¶¶¶¶

¶ ¶¶ ¶¶¶ ¶¶¶¶

¶ ¶¶ ¶¶¶ ¶¶¶¶

¶ ¶¶ ¶¶¶ ¶¶¶¶

¶ ¶¶ ¶¶¶ ¶¶¶¶

¶ ¶¶ ¶¶¶ ¶¶¶¶

¶ ¶¶ ¶¶¶ ¶¶¶¶

¶ ¶¶ ¶¶¶ ¶¶¶¶

¶ ¶¶ ¶¶¶ ¶¶¶¶

¶ ¶¶ ¶¶¶ ¶¶¶¶

¶ ¶¶ ¶¶¶ ¶¶¶¶

¶ ¶¶ ¶¶¶ ¶¶¶¶

¶ ¶¶ ¶¶¶ ¶¶¶¶

¶ ¶¶ ¶¶¶ ¶¶¶¶

¶ ¶¶ ¶¶¶ ¶¶¶¶

¶ ¶¶ ¶¶¶ ¶¶¶¶

¶ ¶¶ ¶¶¶ ¶¶¶¶

¶ ¶¶ ¶¶¶ ¶¶¶¶

¶ ¶¶ ¶¶¶ ¶¶¶¶

¶ ¶¶ ¶¶¶ ¶¶¶¶

¶ ¶¶ ¶¶¶ ¶¶¶¶

¶ ¶¶ ¶¶¶ ¶¶¶¶

¶ ¶¶ ¶¶¶ ¶¶¶¶

¶ ¶¶ ¶¶¶ ¶¶¶¶

¶ ¶¶ ¶¶¶ ¶¶¶¶

¶ ¶¶ ¶¶¶ ¶¶¶¶

¶ ¶¶ ¶¶¶ ¶¶¶¶

¶ ¶¶ ¶¶¶ ¶¶¶¶

¶ ¶¶ ¶¶¶ ¶¶¶¶

¶ ¶¶ ¶¶¶ ¶¶¶¶

¶ ¶¶ ¶¶¶ ¶¶¶¶

¶ ¶¶ ¶¶¶ ¶¶¶¶

¶ ¶¶ ¶¶¶ ¶¶¶¶

¶ ¶¶ ¶¶¶ ¶¶¶¶

¶ ¶¶ ¶¶¶ ¶¶¶¶

¶ ¶¶ ¶¶¶ ¶¶¶¶

¶ ¶¶ ¶¶¶ ¶¶¶¶

¶ ¶¶ ¶¶¶ ¶¶¶¶

¶ ¶¶ ¶¶¶ ¶¶¶¶

¶ ¶¶ ¶¶¶ ¶¶¶¶

¶ ¶¶ ¶¶¶ ¶¶¶¶

¶ ¶¶ ¶¶¶ ¶¶¶¶

¶ ¶¶ ¶¶¶ ¶¶¶¶

¶ ¶¶ ¶¶¶ ¶¶¶¶

¶ ¶¶ ¶¶¶ ¶¶¶¶

¶ ¶¶ ¶¶¶ ¶¶¶¶

¶ ¶¶ ¶¶¶ ¶¶¶¶

¶ ¶¶ ¶¶¶ ¶¶¶¶

¶ ¶¶ ¶¶¶ ¶¶¶¶

¶ ¶¶ ¶¶¶ ¶¶¶¶

¶ ¶¶ ¶¶¶ ¶¶¶¶

¶ ¶¶ ¶¶¶ ¶¶¶¶

¶ ¶¶ ¶¶¶ ¶¶¶¶

¶ ¶¶ ¶¶¶ ¶¶¶¶

¶ ¶¶ ¶¶¶ ¶¶¶¶

¶ ¶¶ ¶¶¶ ¶¶¶¶

¶ ¶¶ ¶¶¶ ¶¶¶¶

¶ ¶¶ ¶¶¶ ¶¶¶¶

¶ ¶¶ ¶¶¶ ¶¶¶¶

¶ ¶¶ ¶¶¶ ¶¶¶¶

¶ ¶¶ ¶¶¶ ¶¶¶¶

¶ ¶¶ ¶¶¶ ¶¶¶¶

¶ ¶¶ ¶¶¶ ¶¶¶¶

¶ ¶¶ ¶¶¶ ¶¶¶¶

¶ ¶¶ ¶¶¶ ¶¶¶¶

¶ ¶¶ ¶¶¶ ¶¶¶¶

¶ ¶¶ ¶¶¶ ¶¶¶¶

¶ ¶¶ ¶¶¶ ¶¶¶¶

¶ ¶¶ ¶¶¶ ¶¶¶¶

¶ ¶¶ ¶¶¶ ¶¶¶¶

¶ ¶¶ ¶¶¶ ¶¶¶¶

¶ ¶¶ ¶¶¶ ¶¶¶¶

¶ ¶¶ ¶¶¶ ¶¶¶¶

¶ ¶¶ ¶¶¶ ¶¶¶¶

¶ ¶¶ ¶¶¶ ¶¶¶¶

¶ ¶¶ ¶¶¶ ¶¶¶¶

Aceitar respostas apenas neste período

Aceitar respostas apenas neste período

Abrir 2 outubro 2014 19 40

Até 2 outubro 2014 19 40

Configurações diversas

Formato de visualização Disposição Horizontal

Publicar resultados Não mostrar os resultados aos alunos

Privacidade dos resultados Não mostrar os resultados aos alunos

Permitir a atualização da escolha feita

Mostrar coluna Nenhuma Resposta

Mostrar os resultados ao estudante só depois que ele tiver dado a sua resposta

Mostrar resultados aos estudantes após o fechamento do período de escolha

Mostrar sempre os resultados aos estudantes

Não

Figura 21.1: Configurações da Escolha
Fonte: www.moodle.ufvjm.edu.br

Assim, considera-se que essa atividade pode ser utilizada para realizar enquetes junto aos usuários ou participantes do curso, podendo favorecer a obtenção rápida de resultados.

Ferramenta externa

A Ferramenta Externa permite a inserção de atividades externas ao *Moodle*; ou seja, hospedadas em outros endereços da *web*.

Inicialmente, é necessário apontar o nome para a atividade e indicar o endereço do site para acesso à atividade, sendo que as configurações de privacidade podem ser ativadas também quando o usuário pretende compartilhar mais informações aos participantes.

Acrescentando um(a) novo(a) Ferramenta externa em Tópico 2

Geral

Nome da atividade*

Tipo de ferramenta externa Automático, baseado na URL acessada + ↵ ✕

Lançamento de URL Local de indicação do endereço do site.

Lançamento do Container Nova janela

Privacidade

Compartilhar nome de inicialização com a ferramenta

Compartilhar email da inicialização com ferramenta

Aceitar notas da ferramenta

Configurações comuns de módulos

Visível Mostrar

Salvar e voltar ao curso Salvar e mostrar Cancelar

Figura 22: Ferramenta Externa
Fonte: www.moodle.ufvjm.edu.br

O uso de ferramentas externas proporciona ao aluno o contato com repositórios de outras bases e conteúdos diversos do meio virtual, que podem complementar a aula da disciplina. Como o direcionamento de acesso se dá por meio de endereços externos, é possível agregar *links* para acesso a conteúdos dispostos por meio de vídeos, textos ou sons.

Um exemplo de uso de ferramenta externa pode ser visualizado conforme figura 22.1

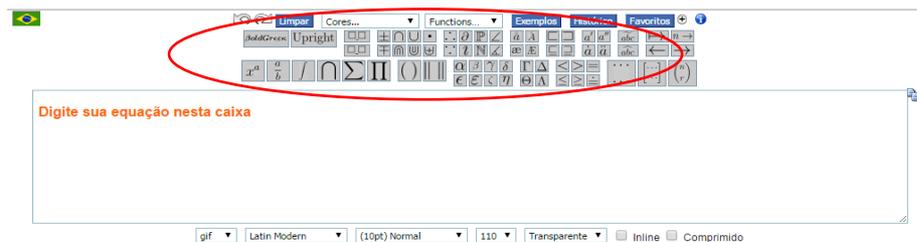


Figura 22.1: Construção de fórmulas
Fonte: <http://www.codecogs.com/latex/eqneditor.php?lang=pt-br>

A figura apresenta um editor *online* de equações, denominado ferramenta *Latex*, que possibilita a construção de textos matemáticos, os quais são utilizados nas disciplinas dos cursos das Ciências Exatas, no caso da EAD/UFVJM, principalmente no Curso de Física.

Para a construção de equações a partir do uso dessa ferramenta, é necessário clicar nos símbolos da tabela e inseri-los entre o entre os códigos “ $\$$ [$\] \$$ ” para que a transcrição da fórmula apareça conforme elaboração realizada na figura 22.2.

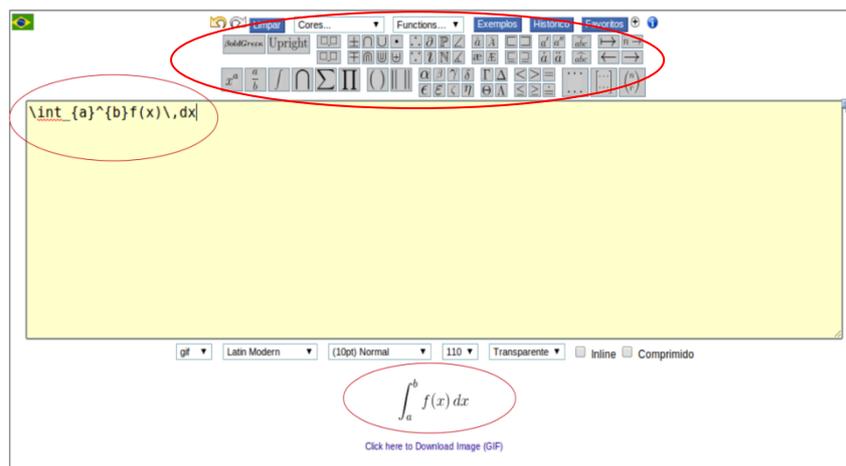


Figura 22.2: Editor de equações *online*
Fonte: <http://www.codecogs.com/latex/eqneditor.php?lang=pt-br>

Como ferramenta externa, pode auxiliar na construção de equações a serem discutidas em fóruns, o que facilita ao aluno sanar as dúvidas por meio de descrições mais explícitas da linguagem viabilizada por esse editor de textos matemáticos.

No entanto, é necessário que o aluno tenha conhecimento da correspondência de cada símbolo para construir a fórmula. Se não houver capacitação para uso da ferramenta, é possível conhecer as correspondências de cada símbolo, clicando em cada colocando entre o código “ $$$$[\quad]$$$$ ” para verificar sua transcrição. Dessa forma, o aluno constrói suas habilidades com a ferramenta praticando a transcrição de cada símbolo da tabela.

Além do editor de textos matemáticos, *links* de acesso a *web*-aulas produzidas pelos docentes podem ser disponibilizados. Assim, é importante destacar a utilização do sistema de comunicação que viabiliza reuniões online, *web*-aulas e outras atividades síncronas. Esse sistema de comunicação é um ambiente de rede estruturado pela Rede Nacional da Pesquisa (RNP), que fornece às instituições públicas de pesquisa e de ensino superior infraestrutura tecnológica para atividades colaborativas em diferentes áreas de conhecimento.

Assim, os cursos de Administração Pública e Física utiliza esse sistema para transmissão de *web*-aulas e demais atividades online por meio de acesso endereço externo ao *Moodle*, em que é necessário o usuário estar conectado à internet para realizar as atividades.

A figura 23 apresenta a página de entrada do usuário para iniciar as atividades. O usuário registrado no sistema entra mediante dados de login e senha e o usuário não registrado pode entrar como convidado por meio de autorização do administrador da sala, nesse caso, da EAD/UFVJM.

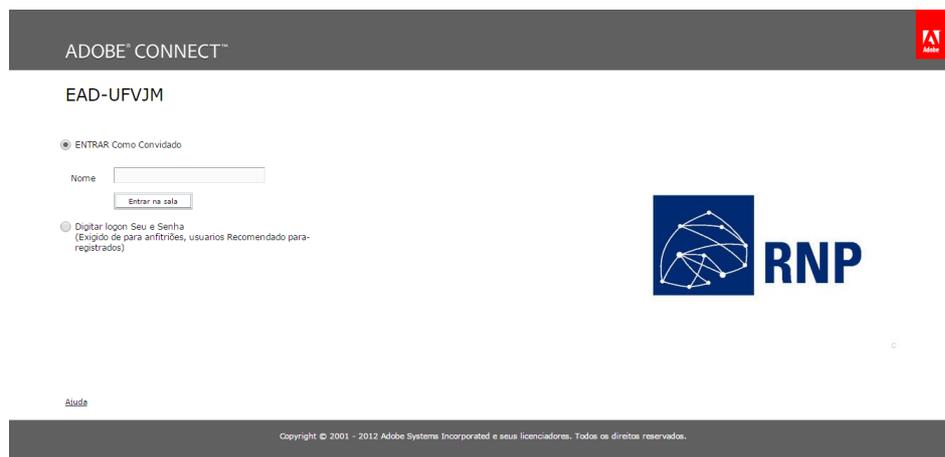


Figura 23: Sala de Comunicação *Online*
Fonte: webconf2.rnp.br/uab_ufvjm

Assim, a comunicação pode ser estabelecida não somente para as aulas, mas também para viabilizar reuniões de trabalho da equipe da EAD/UFVJM e compartilhar arquivos em diferentes formatos para visualização dos participantes das atividades. É válido ressaltar que

as atividades realizadas nesse ambiente, quando gravadas, poderão ser disponibilizadas, a seus participantes posteriormente por meio de *link*.

Fórum

O fórum é uma das atividades mais utilizadas no *Moodle*, na EAD/UFVJM, sobretudo no curso de Administração Pública. Ele possibilita debate e realização de atividades de forma coletiva. A comunicação entre os usuários a partir dessa atividade é assíncrona e permite acompanhamento das discussões ou debates por *e-mail*.

O docente tem a possibilidade de propor fóruns de diferentes formatos, conforme Figura 24. Formatos estes caracterizados pela criação de um novo tópico, de perguntas e respostas, de discussão geral, de padrão exibido em formato de *blog* e de única discussão simples.

As funcionalidades disponíveis aos usuários se destacam pelo conjunto de recursos de edição para construção das mensagens a serem postadas, possibilitando a inserção de *links*, imagens, gráficos e outros objetos.

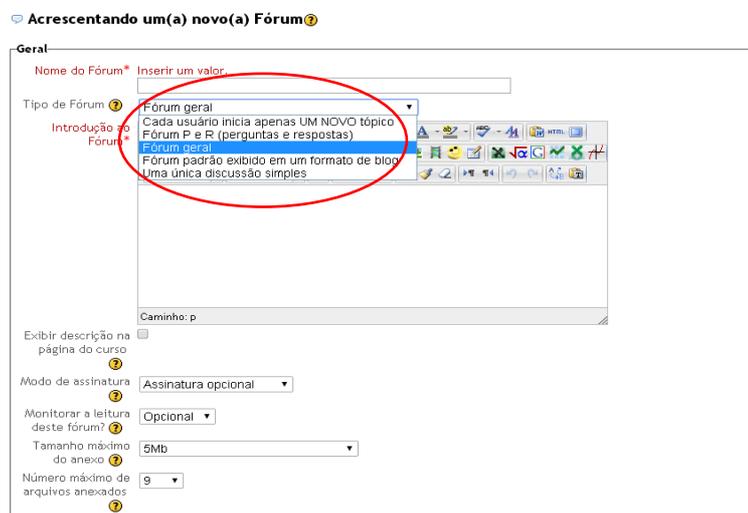


Figura 24: Tipos de fóruns
Fonte: www.moodle.ufvjm.edu.br

A figura 24 mostra ainda que é possível estabelecer a quantidade e tamanho dos arquivos a serem postados; o período de participação pelos usuários, que pode ser com prazo determinado e ainda monitorar a leitura, ou seja, disponibilizar a ferramenta para o usuário marcar se leu cada mensagem postada no fórum.

O fórum para discussão geral possibilita ao usuário estudante a criação de diversos tópicos, porém o docente é quem permite a opção de criar vários tópicos no momento em que acrescenta a atividade.



Figura 24.1: Acrescentando Tópico
Fonte: www.moodle.ufvjm.edu.br

Ao acrescentar o tópico, a página que se abre ao usuário possibilita inserção do assunto ou tema escolhido, textos, imagens e demais objetos disponíveis no conjunto de recursos como apresenta a figura 24.2.

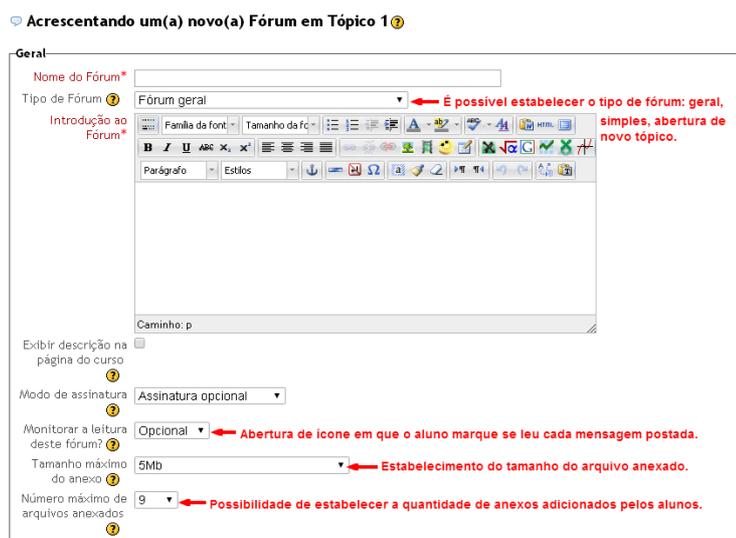


Figura 24.2: Fórum
Fonte: www.moodle.ufvjm.edu.br

Os objetos ou arquivos adicionados podem ser anexados a partir do computador do autor da mensagem bem como de ambientes na rede, externos ao *Moodle*, como por exemplo, outros *sites*. Imagens ou objetos inseridos podem aparecer no corpo da mensagem e os arquivos adicionados aparecem como *link* de acesso para *download*.

No fórum de discussão simples há um único tópico e todos os participantes podem construir suas mensagens após clicar no *link* “**responder**” e enviar, conforme aparece abaixo na figura 24.3.

Fórum para discussão
por Usuário EAD - quinta, 6 novembro 2014, 17:03

Esse fórum foi criado para debates.

Editar | Excluir | Responder

A sua resposta

Assunto* Re: Fórum para discussão

Mensagem*
 Família da font: Tamanho da font:
 Parágrafo Estilos
 Caminho: p

Assinatura ? Me mande cópias das mensagens deste fórum via Email

Anexo ? Adicionar... Tamanho máximo para novos arquivos: 5Mb
 Nenhum arquivo anexado

Enviar email em seguida

Enviar mensagem ao fórum

Este formulário contém campos obrigatórios marcados com *

Figura 24.3: Discussão simples
 Fonte: www.moodle.ufvjm.edu.br

Conforme já apresentado na figura 24.3, é possível que o usuário acompanhe as discussões por meio de e-mail se fizer a opção de receber as mensagens do fórum. No entanto, para interagir, é necessário fazer acessar o ambiente e responder diretamente no fórum.

Quando o autor da atividade proposta acrescenta o fórum, é possível configurar de maneira que cada usuário possa iniciar apenas um tópico de discussão simples em que os demais participantes podem responder (figura 24.4). Nesse caso, o autor do tópico exerce o gerenciamento das discussões como um moderador do tema.

Fórum para discussão
por Usuário EAD - quinta, 6 novembro 2014, 17:03

Esse fórum foi criado para debates.

Editar | Excluir | Responder

Re: Fórum para discussão
por Usuário EAD - quinta, 6 novembro 2014, 17:14

Resposta da mensagem proposta.

Att,
 Usuário EAD. 😊

Mostrar principal | Editar | Excluir | Responder

Figura 24.4: Aparência do fórum em discussão simples.
 Fonte: www.moodle.ufvjm.edu.br

O docente pode utilizar o fórum não apenas como atividade avaliativa, mas também como atividade de monitoramento de frequência dos estudantes. Além disso, pode ser utilizado para discussão de equipes específicas tais como tutores, professores ou equipe

multidisciplinar. Em se tratando de avaliação, o autor do fórum pode limitar o período para participação; pode ainda permitir réplicas nas respostas de cada usuário participante.

Para gerenciar formas de visualizações das mensagens, é possível o usuário escolher a apresentação de mensagens da mais antiga para a mais recente ou da mais recente para a mais antiga. Pode também editar mensagens postadas conforme tempo determinado no fórum, que no caso do *Moodle*, o tempo é de 30 minutos para editar mensagem postada.

Glossário

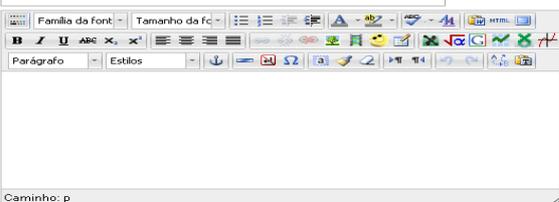
O glossário é a atividade que possibilita a criação de lista de termos ou expressões pertencentes ao tema de interesse dos participantes do curso. A criação de glossário compreende ainda a organização de conceitos e pode facilitar a compreensão dos conteúdos trabalhados com os alunos.

A figura 25 retrata as configurações disponíveis para gerenciar no momento em que é acrescentada a atividade. Dessa forma, é possível estabelecer o formato, o tipo, se é primeiro ou secundário; gerenciar permissão para comentários, exibição de itens repetidos, versão para impressão, exibição de *links* e alfabeto. É possível configurar ainda, a avaliação, bem como o período de inserção dos itens pelos participantes.

Acrescentando um(a) novo(a) Glossário em Tópico 2

Geral

Nome*

Descrição* 

Caminho: p

Exibir descrição na página do curso

Número de itens mostrados em cada página*

Tipo de glossário

Permitir itens repetidos

Permitir comentários

Permitir versão para impressão

Fazer o link automático dos itens

Aprovação imediata de novos itens

Formato de visualização

Mostrar link 'ESPECIAL'

Mostrar alfabeto

Mostrar o link 'TODOS'

Editar sempre

Figura 25: Configurações do glossário.
Fonte: www.moodle.ufvjm.edu.br

A partir das definições de configurações para funcionamento do glossário, a imagem que aparece ao estudante é exibida conforme figura 25.1 para inserção do termo ou expressão ao clicar em “**inserir novo item**”.



Figura 25.1: Glossário.
Fonte: www.moodle.ufvjm.edu.br

A inserção do item é realizada com o preenchimento do “**conceito**” e a “**definição**”, que é a exposição do significado do termo inserido (figura 25.2). Além de texto escrito, é possível agregar imagens ou adicionar arquivos ao glossário.

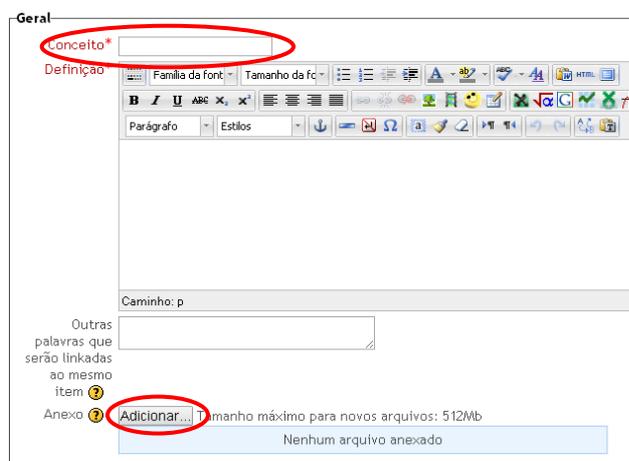


Figura 25.2: Edição do Glossário.
Fonte: www.moodle.ufvjm.edu.br

Laboratório de Avaliações

O laboratório de avaliações possibilita aos alunos realizar avaliação de seus trabalhos. Assim, podem ser realizadas auto avaliações, bem como avaliação de trabalhos dos colegas de curso. As configurações para essa atividade possibilitam ainda, o estabelecimento do número mínimo de trabalhos que cada aluno pode avaliar; e no sentido pedagógico, pode favorecer o posicionamento de análise crítica do estudante.

Entende-se que ao fazer a avaliação, o estudante poderá refletir de forma crítica os critérios para atribuição de nota, podendo fazer comparações entre os trabalhos e construir postura crítica.

A figura 26 apresenta as possibilidades de configurações para propor a atividade.

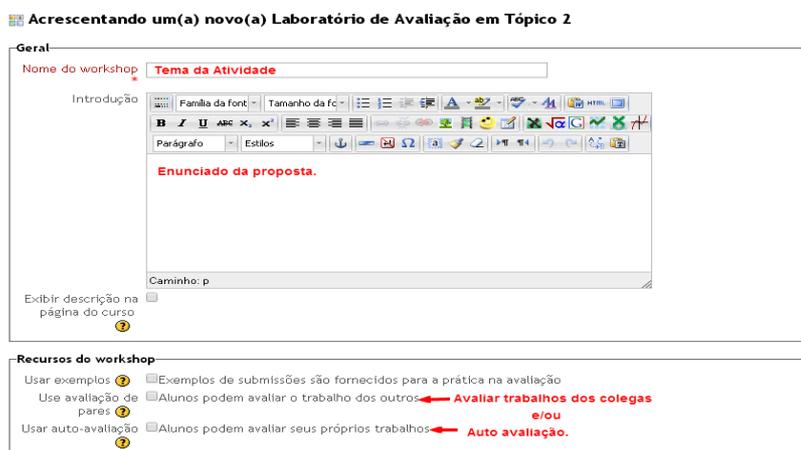


Figura 26: Laboratório de Avaliação.
Fonte: www.moodle.ufvjm.edu.br

Ao fazer o acréscimo dessa atividade, o docente pode estabelecer tamanho do arquivo a ser postado, bem como a possibilidade de aceitar trabalhos enviados após o prazo estabelecido (figura 26.1). Assim, o docente poderá enunciar as instruções dos procedimentos a serem realizados pelos participantes da atividade.

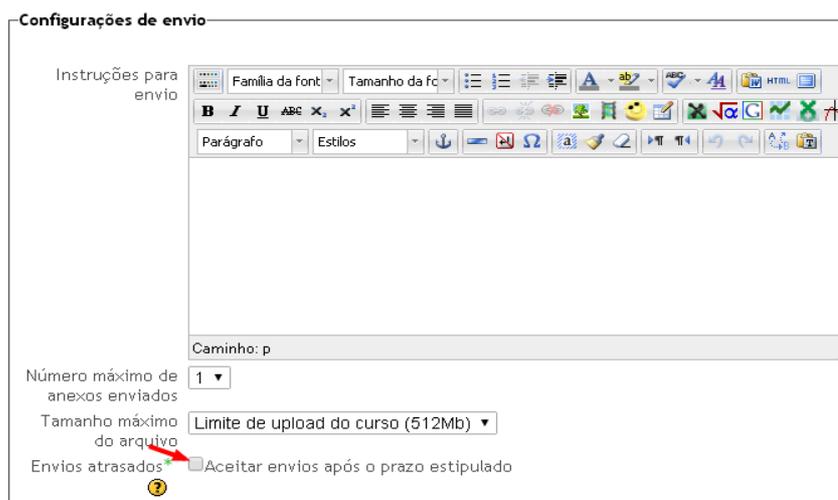


Figura 26.1: Configurações de Laboratório de Avaliação.
Fonte: www.moodle.ufvjm.edu.br

Lições

A lição apresenta a possibilidade de o docente criar perguntas e respostas, podendo ser combinadas ao conteúdo no *Moodle* e conter arquivos de diferentes formatos (pdf, jpeg, doc e outros). Pode ser configurada com a especificação do título ou nome, com estabelecimento de tempo em que a atividade estará disponível, bem como o número de páginas ou seções, podendo ter exigência de senha para realização, conforme figura 27.

Acrescentando um(a) novo(a) Lição em Tópico 2

-Geral-

Nome*

Limite de tempo (minutos) Ativar

Disponível a partir de Ativar

Prazo final Ativar

Número máximo de respostas/seções

Lição protegida por senha*

Senha* Mostrar

Figura 27: Lição.
Fonte: www.moodle.ufvjm.edu.br

Além disso, é possível configurar a pontuação de forma personalizada, em que para cada pergunta possam ser atribuídas notas diferentes; permissão para que o estudante acompanhe sua nota no decorrer da lição, podendo inclusive, refazer a atividade por meio de outras tentativas (figura 27.1).

Controle de fluxo *Ocultar avançado

Permitir revisão pelo estudante **É possível permitir ao estudante revisar a atividade.**

Fornecer uma opção para tentar uma nova questão de novo

Número máximo de tentativas **Permite ao docente estabelecer o número de tentativas pelo aluno.**

Ação após uma Resposta Correta*

Mostrar o feedback padrão **O docente pode dar feedback ao aluno de cada questão que acerta ou erra.**

Barra de progresso

Mostrar menu à esquerda

Mostre apenas se (s) tiver a nota maior que:*

Número mínimo de questões*

Número de páginas (fichas) a serem mostradas*

Apresentação de Slides*

Link a uma atividade*

Figura 27.1: Configuração da Lição.
Fonte: www.moodle.ufvjm.edu.br

Segundo Nakamura (2009), embora a expressão “lição” tenha sua origem em “*lesson*” do inglês que está associada à atividade realizada em casa, na EAD o termo refere-se à aula virtual em si. Conforme se verifica, essa atividade possibilita ao docente diversas opções de configurações dependendo dos objetivos didáticos direcionados ao estudante.

Trata-se, portanto, de uma atividade que mescla conteúdo, questões e *feedback*, o que requer do docente disponibilidade de tempo para essa elaboração mesclada e sequencial. No entanto, essa atividade não se caracteriza apenas como elemento de avaliação pelo docente, pois pode ser uma atividade em que o aluno pode postar e visualizar suas respostas; podendo rever conceitos e trabalhar as habilidades mediante um tempo estabelecido para conclusão da atividade.

Pesquisas de Avaliação

O *Moodle* oferece sistemas de avaliação do curso. O objetivo desses sistemas é avaliar o percurso da aprendizagem viabilizada na modalidade a distância, tendo como base o construtivismo, como descrito abaixo.

O docente pode acrescentar a “**pesquisa de avaliação**” (figura 28), podendo escolher os modelos ATTLS ou COLLES, conforme os objetivos pretendidos para atividade.

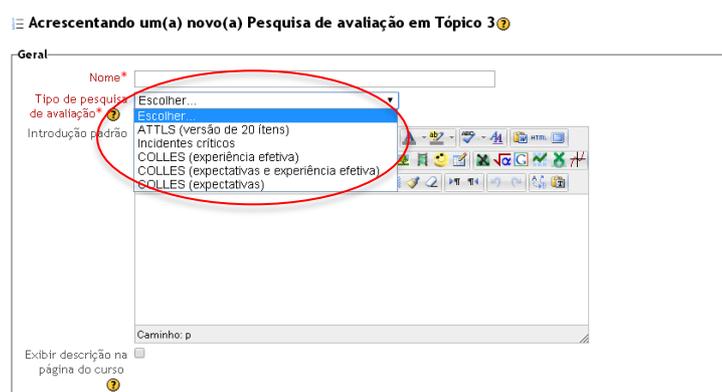


Figura 28: Acrescentando Pesquisa de Avaliação.
Fonte: www.moodle.ufvjm.edu.br

O primeiro é o ATTLS (*Attitudes to Thinkin and Learning Survey*), constituído de 20 itens, que possibilita examinar atitudes e pensamentos durante o processo de aprendizagem (Figura 28.1).

Posturas perante a Aprendizagem e a Reflexão Crítica

Respostas	Discordo completamente	Discordo em parte	Não concordo nem discordo	Concordo em parte	Concordo plenamente
Minhas posturas e atitudes:					
1 Quando avalio uma argumentação, me concentro na qualidade do discurso, e não na pessoa que o apresenta.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
2 Eu gosto de fazer a parte do advogado do diabo - argumentar em modo contrário ao que alguém está dizendo.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
3 Gosto de entender a experiência prévia das outras pessoas, e o que levou-as a sentirem o que sentem.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
4 O aspecto mais importante da minha educação tem sido aprender a entender pessoas que são diferentes de mim.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
5 Sinto que a melhor forma de atingir a minha própria identidade é interagir com diversos tipos de pessoas.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
6 Gosto de ouvir as opiniões de outras pessoas com background diferente do meu - isto me ajuda a compreender porque as mesmas coisas são vistas de formas tão diversas.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
7 Acho que posso reforçar a minha posição discutindo com alguém que não concorda comigo.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
8 Estou sempre interessado(a) em saber por que as pessoas dizem e acreditam em certas coisas.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
9 Frequentemente discordo de autores de livros que leio, e procuro uma explicação lógica que comprove que eles estão errados.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
10 Quando faço análises, procuro ser muito objetivo.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
11 Procuro refletir junto com os outros em vez de ser contrário a eles.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
12 Avalio as argumentações segundo critérios precisos.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
13 Sou mais propenso(a) a tentar compreender a opinião de alguém do que a julgá-la.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
14 Tento indicar o ponto fraco dos argumentos dos outros para ajudá-los a esclarecer as idéias apresentadas.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
15 Quando discuto questões polémicas, tento a colocar-me na posição dos outros para entender o ponto de vista deles.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
16 Pode-se afirmar que o meu modo de analisar as coisas é como 'submetê-las a julgamento' porque considero todas as evidências com muita atenção.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
17 Quando resolvo problemas, dou mais valor ao uso da lógica e da razão do que à satisfação dos meus interesses pessoais.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
18 A empatia facilita a compreensão das opiniões de outros, diferentes das minhas.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
19 Quando as opiniões de uma pessoa me parecem totalmente estranhas, procuro me colocar no lugar dessa pessoa, para entender o porquê dessas opiniões.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
20 Eu me dedico a descobrir o que está 'errado' nas coisas. Por exemplo, procuro argumentações insuficientes em interpretações literárias.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

[Enviar respostas](#)

Figura 28.1: Modelo ATTLS.
Fonte: www.moodle.ufvjm.edu.br

A figura 28.1 apresenta como exemplo a pesquisa quanto à postura de aprendizagem, que a partir de frases afirmativas, o estudante pode responder apontando o nível de concordância ou discordância. Segundo Nakamura (2009) esse modelo permite medir a proporção em que a pessoa tem um saber “conectado” denominado (CK) ou um saber “destacado”, chamado (SK). Na visão desse autor, pessoas com valores CK maiores tendem a ver os processos de aprendizagem como experiências prazerosas, cooperam com maior frequência, procuram ser agradáveis e demonstram interesse em construir a partir da ideia dos outros, enquanto pessoas com valores SK mais altos tendem a ter uma posição mais crítica e criar polêmicas. (NAKAMURA, 2009, p.40)

Essa pesquisa de avaliação pode favorecer, por meio da auto avaliação do estudante, a identificação dos elementos mais evidentes da postura acadêmica quanto à aprendizagem. A partir das informações obtidas, o docente poderá direcionar a tomada de decisão quanto à escolha das atividades a serem propostas. Assim, poderá decidir, por exemplo, por atividades de aspecto mais colaborativo que individualista, dependendo dos objetivos pretendidos.

O segundo modelo, denominado COLLES (*Constructivist On-Line Learning Environment Survey*) possui três formas de avaliação do aluno, que são: experiência efetiva, expectativas e experiência efetiva e expectativas.

A partir desse sistema, Nakamura (2009) elenca os itens fundamentais do processo de aprendizagem viabilizada no ambiente virtual, conforme os modelos e avaliação:

- **Relevância**, que apresenta o nível de importância da aprendizagem para vida profissional do estudante (Figura 28.2);
- **Reflexão Crítica**, para verificar se as atividades têm estimulado os processos de reflexão crítica (Figura 28.3);
- **Interação**, que trata da verificação do nível de diálogos realizados *online* no contexto educativo (Figura 28.4);
- **Apoio dos colegas e tutores**, que consiste em conhecer em que medida as atividades dos tutores e dos colegas favorecem o desenvolvimento do curso (figuras 28.5 e 28.6);
- **Compreensão**, para saber se os participantes e tutores compreendem as atividades propostas pelo docente (figura 28.7).

Relevância

Respostas	Ainda não respondeu	Quase nunca	Raramente	Algumas vezes	Freqüentemente	Quase sempre
Neste curso...						
1 A minha aprendizagem é focalizada em assuntos que me interessam.	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>				
2 O que eu estou aprendendo é importante para a prática da minha profissão.	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>				
3 Eu aprendo como fazer para melhorar o meu desempenho profissional.	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>				
4 O que eu aprendo tem boas conexões com a minha atividade profissional.	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>				

Figura 28.2: Relevância.
Fonte: www.moodle.ufvjm.edu.br

Reflexão Crítica

Respostas	Ainda não respondeu	Quase nunca	Raramente	Algumas vezes	Freqüentemente	Quase sempre
Neste curso...						
5 Eu reflito sobre como eu aprendo.	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>				
6 Faço reflexões críticas sobre as minhas próprias idéias.	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>				
7 Faço reflexões críticas sobre as idéias dos outros participantes.	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>				
8 Faço reflexões críticas sobre os conteúdos do curso	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>				

Figura 28.3: Reflexão Crítica.
Fonte: www.moodle.ufvjm.edu.br

Interatividade

Respostas	Ainda não respondeu	Quase nunca	Raramente	Algumas vezes	Freqüentemente	Quase sempre
Neste curso...						
9 Eu explico as minhas idéias aos outros participantes.	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>				
10 Peço aos outros alunos explicações sobre as idéias deles.	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>				
11 Os outros participantes me pedem explicações sobre as minhas idéias.	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>				
12 Os outros participantes reagem às minhas idéias.	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>				

Figura 28.4: Interatividade.
Fonte: www.moodle.ufvjm.edu.br

Apoio dos Colegas

Respostas	Ainda não respondeu	Quase nunca	Raramente	Algumas vezes	Freqüentemente	Quase sempre
Neste curso...						
17 Os outros participantes me encorajam a participar.	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>				
18 Os outros participantes elogiam as minhas contribuições.	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>				
19 Os outros participantes estimam as minhas contribuições.	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>				
20 Os outros participantes demonstram empatia quando me esforço para aprender.	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>				

Figura 28.5: Apoio dos Colegas.
Fonte: www.moodle.ufvjm.edu.br

Apoio dos Tutores

Respostas	Ainda não respondeu	Quase nunca	Raramente	Algumas vezes	Freqüentemente	Quase sempre
Neste curso...						
13 O tutor me estimula a refletir.	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>				
14 O tutor me encoraja a participar.	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>				
15 O tutor ajuda a melhorar a qualidade dos discursos	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>				
16 O tutor ajuda a melhorar o processo de reflexão autocrítica.	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>				

Figura 28.6: Apoio dos Tutores.
Fonte: www.moodle.ufvjm.edu.br

Compreensão

Respostas

Ainda não respondeu Quase nunca Raramente Algumas vezes Frequentemente Quase sempre

Neste curso...

21	Eu compreendo bem as mensagens dos outros participantes.	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>				
22	Os outros participantes compreendem bem as minhas mensagens.	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>				
23	Eu compreendo bem as mensagens do tutor.	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>				
24	O tutor compreende bem as minhas mensagens.	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>				

Figura 28.7: Compreensão.
Fonte: www.moodle.ufvjm.edu.br

Os aspectos evidenciados pela “Pesquisa de Avaliação” são importantes tanto para o docente da disciplina e/ou o coordenador do curso conhecer seus alunos, quanto para avaliação do desenvolvimento do próprio curso, ao que se refere, por exemplo, o apoio dos tutores. É possível verificar ainda, o posicionamento do aluno diante das atividades propostas, uma vez que o objetivo da pesquisa é examinar pensamentos e atitudes durante o processo de aprendizagem.

Questionários

O Questionário trata-se de uma atividade formada por perguntas, podendo ser constituída de dissertação, de múltipla escolha; verdadeiro-falso; respostas curtas e podem ser mantidas em banco dados para serem reutilizadas dentro do curso.

Como se trata de atividade que necessita de *feedback* das questões, requer do docente um trabalho minucioso para apresentar notas para cada resposta e ainda, comentários ao aluno para cada resposta, sendo que para composição de um banco de questões esse trabalho se multiplica. Em razão disso essa atividade requer certa disponibilidade de tempo e dedicação do docente para elaboração.

Diversas são as configurações possíveis a serem gerenciadas pelo docente para atender aos objetivos didáticos. A figura 29 apresenta as principais.

✓ Acrescentando um(a) novo(a) Questionário?

Geral

Nome*

Introdução 

Caminho: p

Exibir descrição na página do curso

Abriu o questionário 21 | outubro | 2014 | 17 | 17 Ativar

Encerrar o questionário 21 | outubro | 2014 | 17 | 17 Ativar

Limite de tempo 0 minutos Ativar

Tentativas permitidas Ilimitado

Método de avaliação Nota mais alta

Layout

Ordem da pergunta Como mostrado na tela de edição

Nova página Cada 5 perguntas

Comportamento da questão *Ocultar avançado

Misturar entre as questões Sim

Como se comportam as questões Feedback imediato

Cada tentativa se baseia na última* Não

Opções de revisão?

<p>Durante a tentativa</p> <ul style="list-style-type: none"> <input checked="" type="checkbox"/> A tentativa <input checked="" type="checkbox"/> Acertos/Erros <input checked="" type="checkbox"/> Pontos <input checked="" type="checkbox"/> Feedback específico <input checked="" type="checkbox"/> Feedback geral <input checked="" type="checkbox"/> Resposta correta <input type="checkbox"/> Feedback final <p>Mais tarde, enquanto ainda estiver aberto</p> <ul style="list-style-type: none"> <input checked="" type="checkbox"/> A tentativa <input checked="" type="checkbox"/> Acertos/Erros <input checked="" type="checkbox"/> Pontos <input checked="" type="checkbox"/> Feedback específico <input checked="" type="checkbox"/> Feedback geral <input checked="" type="checkbox"/> Resposta correta <input type="checkbox"/> Feedback final 	<p>Após a tentativa</p> <ul style="list-style-type: none"> <input checked="" type="checkbox"/> A tentativa <input checked="" type="checkbox"/> Acertos/Erros <input checked="" type="checkbox"/> Pontos <input checked="" type="checkbox"/> Feedback específico <input checked="" type="checkbox"/> Feedback geral <input checked="" type="checkbox"/> Resposta correta <input checked="" type="checkbox"/> Feedback final <p>Depois do fechamento do questionário</p> <ul style="list-style-type: none"> <input checked="" type="checkbox"/> A tentativa <input checked="" type="checkbox"/> Acertos/Erros <input checked="" type="checkbox"/> Pontos <input checked="" type="checkbox"/> Feedback específico <input checked="" type="checkbox"/> Feedback geral <input checked="" type="checkbox"/> Resposta correta <input checked="" type="checkbox"/> Feedback final
---	---

Figura 29: Acrescentando Questionário.
Fonte: www.moodle.ufvjm.edu.br

A partir das configurações realizadas pelo docente, é possível estabelecer data de abertura e encerramento da atividade e tempo máximo para realização do questionário; permitir que o aluno faça várias tentativas; gerenciar quantidade e o comportamento das questões (se serão misturadas, se o *feedback* será imediato e/ou se irá mostrar as respostas corretas ao final da atividade).

A configuração possibilita ao professor “**opções de revisão**” em que o *feedback* pode ser dado durante a tentativa do aluno, após a tentativa, quando o questionário ainda está aberto ou quando o prazo para realização do questionário já esteja vencido.

SCORM/AICC

A atividade denominada “**pacote Scorm/AICC**” possibilita ao docente agregar um conjunto de conteúdos na forma de pacotes, em que podem ser inseridas páginas da internet, gráficos, aplicativos, apresentações em *flash* (dotadas de linguagens dinâmicas)

Conforme figura 30, o docente pode acrescentar os conteúdos ao clicar em “**Escolha um arquivo**”.

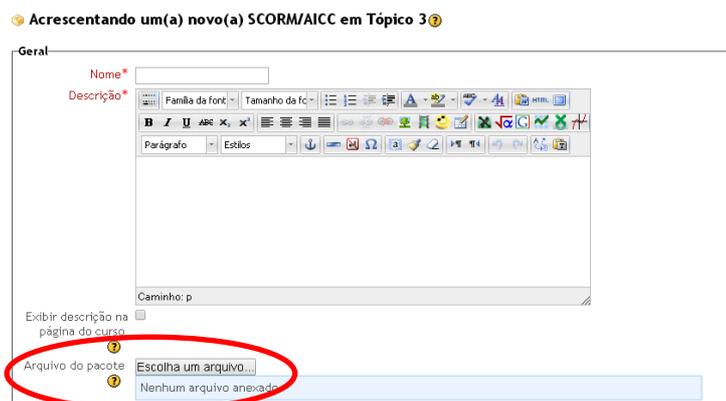


Figura 30: Acrescentando SCORM/AICC

Fonte: www.moodle.ufvjm.edu.br

Além de adicionar o conteúdo, há outras configurações para avaliações, uma vez que é possível realizar atividades avaliativas. Em razão disso, a atividade possibilita estabelecer prazo para participação, *layout* da janela, ocultação de menus, limite de tentativas e tipo de notas (figura 30.1)

Restringir resposta para este período de tempo

Abrir 17 ▾ novembro ▾ 2014 ▾ 20 ▾ 40 ▾ Ativar
 Até 17 ▾ novembro ▾ 2014 ▾ 20 ▾ 40 ▾ Ativar

Configurações exibidas

Mostrar Janela atual ▾
 Exibir estrutura do curso na página de entrada Não ▾
 Esconder botões de navegação Não ▾

Configurações de nota

Método de avaliação Nota mais alta ▾
 Nota máxima 100 ▾

Parâmetros adicionais

Número de tentativas Tentativas ilimitadas ▾
 Tentativas avaliadas Tentativa mais alta ▾
 Exibir status da tentativa Sim ▾

Figura 30.1: Configuração do SCORM/AICC
 Fonte: www.moodle.ufvjm.edu.br

Essa atividade favorece a integração de conteúdos dotados de linguagens dinâmicas, por meio de aplicativos e páginas compatíveis com *Moodle*. Assim, é possível o docente disponibilizar pacotes de conteúdos com apresentações de conteúdos em diferentes formatos de arquivos.

Tarefa

A Tarefa é uma das ferramentas mais utilizadas nos cursos de graduação do Polo de Teófilo Otoni/UFVJM e trata-se de uma atividade que pode ser realizada no modo *offline*, quando o estudante pode fazer em ambiente externo ao *Moodle*; ou no modo *online*, quando é realizada no próprio *Moodle*.

A Tarefa no modo *offline*, é normalmente, proposta para envio de arquivo no ambiente no prazo estabelecido pelo docente. Nesse tipo de tarefa é permitido ao aluno enviar arquivo em diversos formatos tais como imagem, documento do *word*, compactado em *zip*. Já a Tarefa *online* é proposta para construção e envio da atividade no próprio ambiente virtual. Para envio de arquivo nessa atividade, é necessário adicionar o arquivo, se assim estiver configurado pelo professor para permitir adicionar objetos complementares à atividade construída *online*.

A figura 31 apresenta a aparência do acréscimo dessa atividade pelo docente, em que é possível estabelecer o prazo de entrega da tarefa, bem como a configuração de permitir ou não o envio de arquivo após o prazo estabelecido, sendo que o envio de tarefa após o prazo é

claramente identificado pelo professor. Cada atividade postada é registrada pelo *Moodle*, com marcação do dia e a hora da postagem.

Atualizando um Tarefa em Tópico 3

Geral

Nome da tarefa* Tarefa 01

Descrição*

Encaminhar arquivo.

Caminho: p

Exibir descrição na página do curso

Disponível a partir de 6 novembro 2014 19:20 Ativar

Data de entrega 13 novembro 2014 23:55 Ativar

Impedir envio atrasado Não

Figura 31: Acrescentando Tarefa.
Fonte: www.moodle.ufvjm.edu.br

Além disso, é possível estabelecer a quantidade e o tamanho do arquivo a ser postado; configurar o recebimento de aviso cada vez que um estudante entrega uma atividade, conforme figura 31.1.

Modalidade avançada de carregamento de arquivos

Tamanho máximo 1Mb

Permitir cancelamento Sim

Número máximo de arquivos carregados 3

Permitir notas Não

Esconder descrição antes da data de abertura Não

Avisos por email aos professores Não

Habilitar Envio para Avaliação Sim

Figura 31.1: Configuração da Tarefa.
Fonte: www.moodle.ufvjm.edu.br

Concluídas as configurações realizadas pelo docente, a tarefa ficará disponível ao aluno para entrega das atividades propostas por meio do link “Enviar um arquivo”, conforme figura 31.2.

Encaminhar arquivo.

Disponível a partir de: quinta, 6 novembro 2014, 19:20

Data de entrega: quinta, 13 novembro 2014, 23:55

Enviar um arquivo

Figura 31.2: Envio da Tarefa.
Fonte: www.moodle.ufvjm.edu.br

Os procedimentos para envio do arquivo se iniciam quando se clica em “**Enviar um arquivo**”, momento que uma nova tela é aberta para anexar o arquivo (figura 31.3).

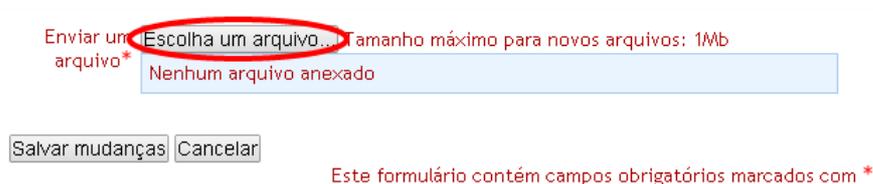


Figura 31.3: Tarefa.
Fonte: www.moodle.ufvjm.edu.br

A tela que se abre para a realização da tarefa na modalidade *online* é diferente da tarefa *offline*, pois o estudante não apenas envia arquivo, mas escreve o texto na própria página da tarefa, podendo adicionar *links*, imagens por meio do editor de texto e em seguida encaminhar clicando em “**Salvar mudanças**” (figura 31.4).

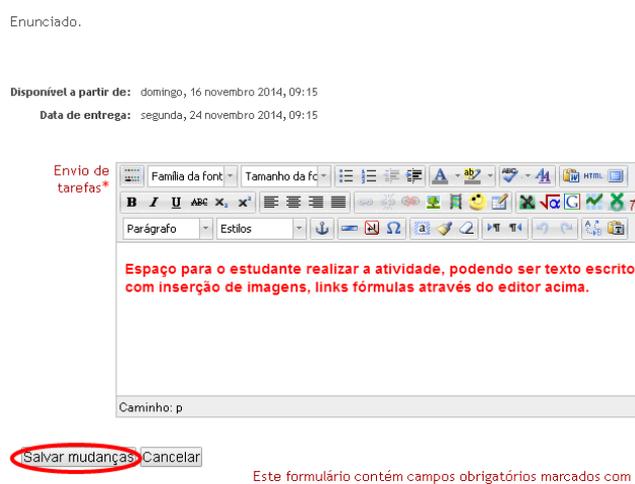


Figura 31.4: Edição da Tarefa.
Fonte: www.moodle.ufvjm.edu.br

Assim, as formas de envio das tarefas pelos estudantes que podem ser realizadas de qualquer lugar onde o estudante possa acessar o AVA, devido à flexibilidade oferecida para realização.

Wiki

Na modalidade colaborativa há a atividade *Wiki*, que possibilita a construção de textos de forma coletiva em que todos os participantes do curso ou disciplina podem incluir, modificar e/ou excluir informações no texto em construção.

A figura 32 apresenta as configurações de acréscimo da atividade *wiki*.

Acrescentando um(a) novo(a) Wiki em Tópico 3

Gerar

Nome da Wiki*

Descrição da wiki*

Exibir descrição na página do curso

Caminho: p

Configurações da wiki

Nome da primeira página*

Modo wiki

Formato padrão

Forçar formato

Figura 32: Acrescentando Wiki.
Fonte: www.moodle.ufvjm.edu.br

A autonomia para construção de texto na forma colaborativa favorece aos estudantes oportunidades de aprender não somente com a mediação junto ao professor, mas também com os colegas. Todas as informações adicionadas ou modificadas pelos participantes são visualizadas por todos os envolvidos na atividade.

Após criação da *Wiki*, o estudante pode entrar na atividade e clicar em “**editar**”, que a tela para construção do texto se abre, conforme exemplo na figura 32.1.

Coletivamente iremos escrever um texto sobre a Educação a Distância no Brasil.

Visualizar Editar Comentários Histórico Mapa Arquivos Administração

A EAD no Brasil

Editando esta página 'A EAD no Brasil'

Formato HTML

Família da fonte: Tamanho da fonte:

Parágrafo Estilos

Caminho: p

Tags

Tags oficiais

Nenhum

Outros tags (insira tags separados por vírgulas)

Salvar Visualização Cancelar

Figura 32.1: Editando Wiki.
Fonte: www.moodle.ufvjm.edu.br

Essa construção colaborativa pode ser associada à base sociointeracionista da aprendizagem já discutida no capítulo anterior, em que a construção do conhecimento pode ser realizada por meio da interatividade entre os participantes da atividade.

Além da *wiki*, outras atividades também proporcionam construção colaborativa, tais como os *chats* e fóruns de discussão, sendo que para todas as atividades é possível o docente ou tutor realizar *feedbacks*, ou seja, tanto para atividades colaborativas, quanto para atividades na forma de questionários de questões de múltipla escolha, verdadeiro-falso, Lições ou Escolha.

4.2.2 Feedbacks

Por meio dos recursos do *Moodle*, docentes e tutores podem dar *feedbacks* aos seus alunos, ou seja; emitir resultados por meio de mensagens, atribuição de notas em cada atividade. A figura 33 apresenta a configuração do *feedback* da atividade “**Questionário**”, que pode ser apresentado para cada questão respondida pelo estudante. Dependendo da obtenção de nota pelo aluno o docente escreve sua mensagem no local indicado para edição de “**comentários**”.

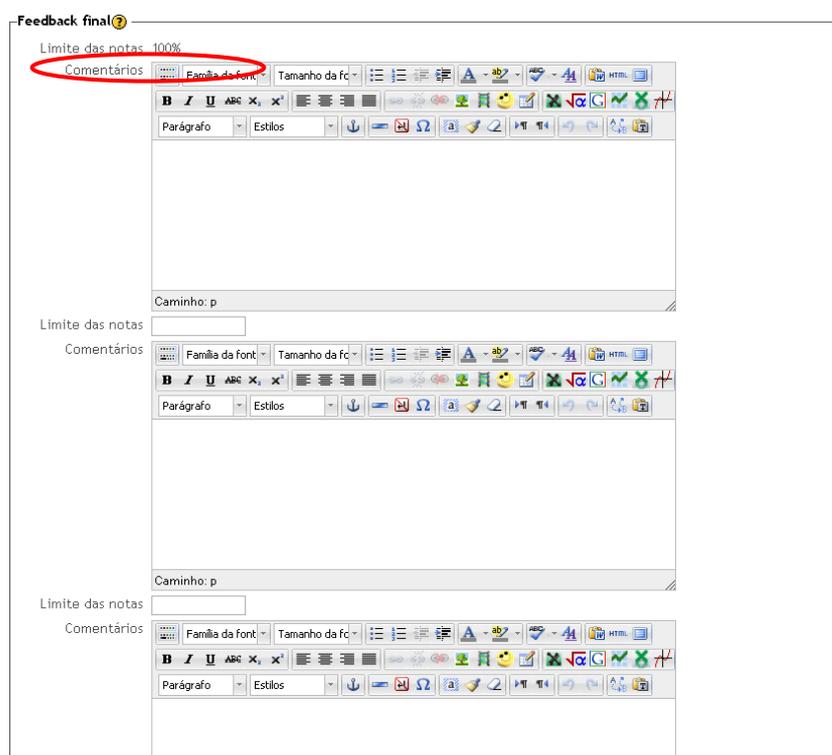


Figura 33: Editando *Feedback* do Questionário.
Fonte: www.moodle.ufvjm.edu.br

Quando é realizada a configuração para *feedback* imediato, é possível o docente inserir a mensagem para cada nota obtida pelo aluno obtiver na resolução do questionário.

Para *feedbacks* em outras atividades, como por exemplo a “**Escolha**” e a “**Lição**”, é necessário que o docente configure o resultado para o aluno, conforme figuras 33.1 e 33.2, respectivamente.

The image shows a Moodle configuration panel titled "Configurações diversas". It contains three rows of settings, each with a label on the left and a dropdown menu on the right:

- Formato de visualização:** Disposição Horizontal
- Publicar resultados:** Mostrar os resultados ao estudante só depois que ele tiver dado a sua resposta
- Privacidade dos resultados:** Publicar resultados de forma anônima, sem mostrar o nome do aluno

Figura 33.1: Editando *Feedback* da Escolha.
Fonte: www.moodle.ufvjm.edu.br

The image shows a Moodle configuration panel for "Mostrar o feedback padrão". It features a label "Mostrar o feedback padrão" followed by a dropdown menu currently set to "Sim". A small question mark icon is located to the right of the dropdown.

Figura 33.2: Editando *Feedback* da Lição.
Fonte: www.moodle.ufvjm.edu.br

Os *feedbacks* para as atividades não são dados somente pelo professor, pois o tutor a distância também pode ter permissão para exercer essa função, principalmente em dúvidas de alunos encaminhadas por mensagens. Nesse sentido, os *feedbacks* podem ser realizados por meio de mensagens na forma escrita ou oral por meio de arquivo em áudio e vídeo ou ainda na própria atividade, como nos casos de Questionários, Lições, Escolha, Tarefas e Wiki.

Os *feedbacks* realizados pelo tutor são direcionados aos alunos, orientando quanto ao cumprimento dos prazos e, principalmente respondendo aos questionamentos referentes aos conteúdos.

Dessa forma, as TDICs presentes no *Moodle* possibilitam não somente essas ações de *feedback*, mas também a criação de espaços específicos dentro do ambiente, que são utilizados para realizar atividades complementares ao curso, como por exemplo o Grupo de Apoio ao aluno.

4.2.3. Grupo de Apoio ao Aluno (GAA)

As TDICs presentes no *Moodle* não favorecem apenas o desenvolvimento de disciplinas, como também permitem a criação de espaço específico para avaliação do

ambiente, recebimento de demandas da comunidade acadêmica, sobretudo dos alunos.

Diante disso, foi criado o Grupo de Apoio ao Aluno (GAA), que consiste em um espaço integrado dos cursos oferecidos na UFVJM na modalidade a distância. Esse espaço funciona como uma ouvidoria dotada de *links* interativos que possibilitam a seus participantes a realização de sugestões, compartilhamento de ideias e experiências; acesso a notícias e interações informais.

A figura 34 apresenta os *links* para as atividades de comunicação na ouvidoria em que é possível envio de sugestões, interação informal no “café *online*”, bem como ter acesso as notícias relativas aos cursos da EAD/UFVJM.



Figura 34: Ferramentas do Grupo de Apoio ao Aluno.
Fonte: www.moodle.ufvjm.edu.br

Assim, esse espaço se destina a receber diversas demandas por meio da comunicação estabelecida entre seus participantes. Cada curso disponibiliza fóruns de discussão para receber as demandas de seus alunos. Estes, por sua vez podem expressar suas necessidades específicas quanto à aprendizagem e eventuais dificuldades, fazendo com que a Coordenação dos Cursos possa conhecer as especificidades dos alunos/turmas de cada Polo.

Nesse sentido, o GAA favorece a realização de um diagnóstico das principais demandas, como forma de avaliação institucional, o que possibilita o aperfeiçoamento na

gestão dos cursos na modalidade a distância. Da mesma maneira é constituído também um espaço direcionado à interação entre equipe pedagógica, docentes e tutores, como forma de atuação integradora, de compartilhamento de experiências, avaliações, planejamento e capacitação.

Nesse sentido, a criação do GAA corresponde a uma conjuntura de ações sequenciais com objetivos gerais e específicos, conforme evidenciados a partir das figuras 34.1 e 34.2.

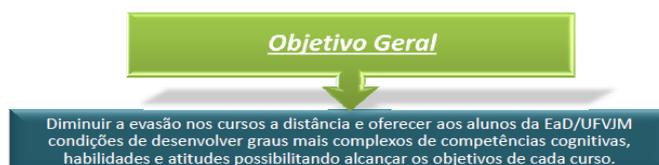


Figura 34.1: Objetivo Geral do Grupo de Apoio ao Aluno.
Fonte: www.moodle.ufvjm.edu.br



Figura 34. 2: Objetivos Específicos do Grupo de Apoio ao Aluno.
Fonte: www.moodle.ufvjm.edu.br

Para atingir aos objetivos propostos, as ações planejadas a partir do uso das TDICs comportam interações direcionadas ao desenvolvimento dos cursos, bem como ao atendimento de demandas voltadas para os aspectos de gestão no processo educativo.

Nesse sentido, o *Moodle* é utilizado para encontros entre profissionais visando aperfeiçoamento das ações, por meio de capacitações, bem como para abertura de espaço para os demais componentes da comunidade acadêmica, sobretudo, os alunos.

4.2.4. Relatórios

Além de *feedbacks* e outros recursos já apresentados, o *Moodle* oferece meios que permitem ao docente acompanhar a frequência dos alunos, e demais atividades no ambiente.

Por meio de relatórios é possível visualizar os *logs* realizados nas atividades propostas (figura 35).

Curso/Disciplina

Processados dos logs desde quinta, 3 maio 2012, 18:35

Atividade	Visualizações	Mensagens do blog relacionadas	Último acesso
Tópico 1			
Chat EAD	1		quinta, 6 novembro 2014, 16:09 (3 horas 32 minutos)
Fórum para discussão	2		quinta, 6 novembro 2014, 17:03 (2 horas 38 minutos)
Fórum para discussão	3		quinta, 6 novembro 2014, 17:14 (2 horas 26 minutos)
Tópico 2			
Terminologias para EAD	2		quinta, 6 novembro 2014, 17:26 (2 horas 14 minutos)
Tópico 3			
Avaliação do curso	1		quinta, 6 novembro 2014, 18:08 (1 hora 33 minutos)
Tarefa 01	5		quinta, 6 novembro 2014, 19:23 (18 minutos 13 segundos)
Texto Colaborativo	3		quinta, 6 novembro 2014, 19:17 (24 minutos 22 segundos)

Figura 35: Relatório de Atividades.
 Fonte: www.moodle.ufvjm.edu.br

O relatório de atividades apresenta o número de visualizações, a data e horário do último acesso dos alunos em cada atividade proposta.

Outro tipo de relatório é o de monitoramento de *logs*, que permite a visualização de acessos dos estudantes, conforme figura 35.1.

Escolha os dados que você quer ver:

Curso/Disciplina ▾ Todos os participantes ▾ Hoje, 6 novembro 2014 ▾ Todas as atividades ▾ Todas as ações ▾

Mostrar na página ▾ Obter estes logs

Figura 35. 1: Relatório de Logs.
 Fonte: www.moodle.ufvjm.edu.br

Para gerar esse tipo de relatório é preciso escolher o tipo de participante, que pode ser tutor, estudante ou outro usuário, a data e o tipo de atividade. Trata-se de um relatório bem detalhado, que pode favorecer o monitoramento das ações realizadas pelos usuários.

O docente pode gerar os relatórios de acesso, quando se verifica se o aluno entrou na atividade proposta; de visualização para verificar se o aluno visualizou arquivo

disponibilizado ou de e participação para saber se o aluno realizou a atividades propostas.

Nesse sentido, esse tipo de monitoramento possibilita diagnóstico podendo contribuir para a tomada de decisão do docente para a escolha de atividades futuras a serem propostas.

CAPÍTULO 5

RESULTADOS E DISCUSSÕES

Tendo em vista a apresentação das possibilidades de utilização dos recursos do *Moodle*, é válido apresentar a contexto da EAD na UFVJM além do ambiente virtual, pois a dinâmica de planejamento, funcionamento e utilização dos referidos recursos estão dentro da conjuntura mista de educação (*b-learning*) virtual e presencial.

Nesse sentido, é necessário discutir a dinâmica de funcionamento da EAD na UFVJM, fazendo apontamentos dos desafios e possibilidades de uso das TDICs com base nos dados coletados referentes ao uso dos recursos do *Moodle* nos cursos ofertados no Polo de Teófilo Otoni.

Para a disseminação dos cursos do Polo de Teófilo Otoni, a equipe de docentes e tutores que compõe a EAD na UFVJM é diversificada devido aos cursos oferecidos em diferentes áreas de conhecimento. Os profissionais docentes e tutores não possuem vínculo com o sistema UAB, pois são bolsistas selecionados conforme oferta de disciplinas nos cursos, tornando rotativa a atuação no decorrer dos semestres letivos.

Assim, é possível os alunos conviverem com diferentes tutores e professores durante o curso. Isso nos faz refletir se há consolidação ou direcionamento de uma identidade a ser construída nos cursos na instituição, pois o recrutamento de profissionais na UAB/UFVJM é feita semestralmente. Nesse aspecto, Hall (1997) chama a atenção para o currículo, enquanto uma prática social, mediante o qual professores e alunos, sobretudo estes enquanto sujeitos centrais da atividade de ensino e aprendizagem constroem suas identidades.

No aspecto organizacional, consideramos que a forma descentralizada da política pública de ensino superior por meio da UAB requer estruturação de Polos para realização de atividades presenciais e *online*. Para isso, o Polo de Teófilo Otoni tem como mantenedor o Município; funciona em um prédio da rede pública de ensino e possui laboratórios de informática, de química e biologia, para atividades práticas dos alunos. Já as turmas do curso de Física utilizam o laboratório do Campus da UFVJM em Teófilo Otoni.

Quanto ao uso do laboratório de informática, no início dos cursos em 2011, havia muita demanda da tutoria presencial no Polo para apoio aos estudantes dos cursos para realização das atividades propostas do *Moodle*. No entanto, após o segundo semestre a demanda da tutoria presencial para orientações do uso do AVA passou desse aspecto técnico e operacional para o aspecto conteudista; ou seja, as solicitações de esclarecimento de dúvidas

passaram a se referir aos conteúdos das disciplinas, pois os alunos adquiriram habilidades de uso dos computadores e do *Moodle*.

Um fator contribuinte para o desenvolvimento de habilidades tecnológicas dos alunos foi a oferta da disciplina Introdução à Educação a Distância. Essa disciplina compõe a matriz curricular dos cursos de Física e Administração Pública e, conforme apresentado anteriormente, apresenta orientações para estudos na modalidade a distância, bem como favorece a ambientação dos alunos no *Moodle*. Após a ambientação vivenciada, os estudantes passam a ter mais condições de realizar atividades no ambiente forma mais autônoma.

Apesar da disponibilidade do laboratório de informática no Polo para realização das atividades do *Moodle*, a maioria dos alunos do curso de Física e de Administração Pública passou a comparecer ao Polo somente para realizar atividades presenciais obrigatórias, tais como aulas e avaliações, uma vez que os estudantes têm acesso ao *Moodle* e realizam todas as atividades *online* em locais de sua preferência, como por exemplo, a própria residência.

Nesse sentido, um dos desafios encontrados pela tutoria presencial é estimular os estudantes a comparecerem ao Polo além dos momentos presenciais obrigatórios, pois considera-se importante a realização de estudos em grupos como forma de contribuir na aprendizagem dos cursos na modalidade *b-learning*. Como forma de estimular a construção do conhecimento por meio de interação, o trabalho de tutoria incentiva encontros por meio de *chats* e nas redes sociais, uma vez que a presença dos alunos nessas redes é constante.

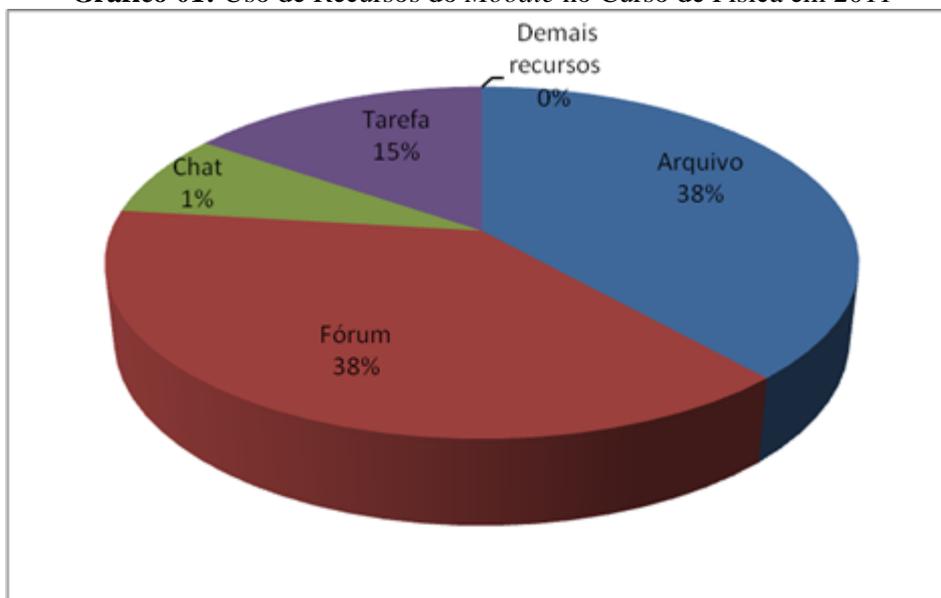
Essa estratégia para incentivo à interação se relaciona ao sociointeracionismo, já discutido em capítulo anterior, em que se considera a importância de tecer o aprendizado mediante interação entre os participantes do curso. Como o contato presencial para interação ainda é tímido, há docentes que utilizam recursos digitais externos ao *Moodle*, como exemplo o aplicativo *Whatsapp* de mensagem instantânea por telefone celular, para interagir com alunos no esclarecimento de dúvidas. Porém, não são todos os alunos que procuram interagir com esse tipo de aplicativo, pois o uso desse recurso depende de aparelhos de telefonia dotados de suportes de configuração para funcionamento. Assim, a iniciativa dessas práticas nos faz refletir acerca da integração de recursos além da AVA *Moodle* no processo educativo.

Conforme o capítulo anterior, o *Moodle* oferece diversos recursos possíveis de utilização. No entanto, mediante a coleta de dados no ambiente virtual utilizado, verificamos que a diversidade de TDICs se mostrou pouco explorada. Isso se revela, sobretudo, no início da trajetória dos cursos de Física, e de Administração Pública do Polo de Teófilo Otoni.

Com o objetivo de verificar o quanto os recursos do *Moodle* são utilizados nos cursos de Administração Pública e Física do Polo de Teófilo Otoni, foi realizada a coleta de dados

por meio de acesso a cada curso no AVA. De posse dos dados, identificamos quais recursos são mais utilizados a cada ano entre 2011 a 2014, conforme os gráficos apresentados a seguir.

Gráfico 01: Uso de Recursos do *Moodle* no Curso de Física em 2011

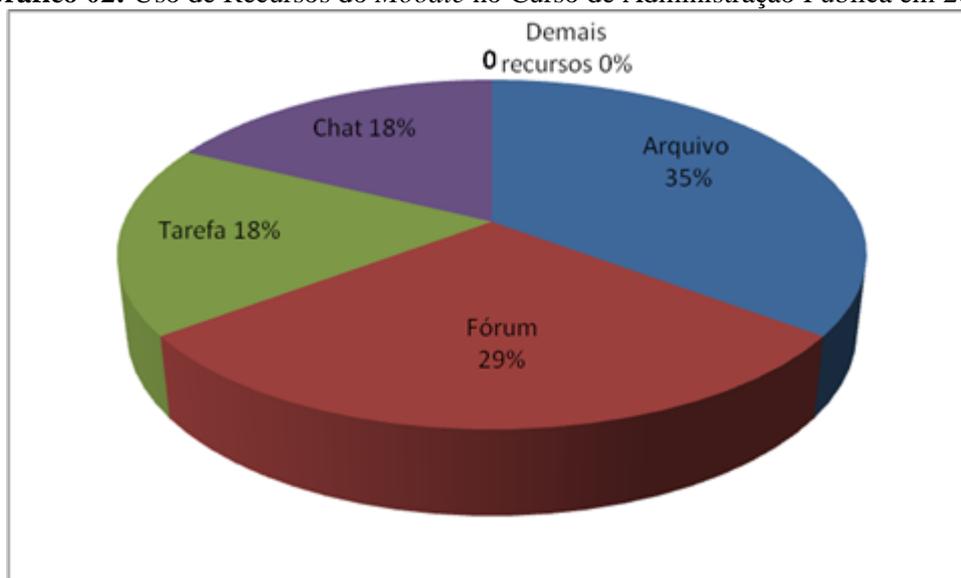


Fonte: Autoria própria

O gráfico 01 demonstra que as disciplinas oferecidas no Curso de Física no ano de 2011 predominou-se o uso dos recursos **Arquivo** em 38%, **Tarefa** em 15%, **Fórum** em 38% e **Chat** em 1%. A partir desses dados quantitativos entende-se que a interação estabelecida nas atividades do *Moodle* priorizou a forma assíncrona tendo em vista o número expressivo do uso do **Fórum**.

O uso do **Chat** em apenas 1% retrata que interação síncrona por meio do *Moodle* foi menor se comparado com outros recursos. Assim, se verifica que o uso dos recursos se concentrou em **Arquivo**, **Tarefa**, **Fórum**, e **Chat**, sendo que os demais recursos disponíveis no *Moodle* não foram utilizados.

No curso de Administração Pública também não foi tão diferente, como nos mostra o gráfico 02. As disciplinas ofertadas em 2011 concentraram o uso também de **Arquivo**, **Fórum**, **Tarefa** e **Chat**, porém já apresenta o uso mais expressivo de recurso que viabiliza interação síncrona (Chat), se comparado ao curso de Física.

Gráfico 02: Uso de Recursos do *Moodle* no Curso de Administração Pública em 2011

Fonte: Autoria própria

Embora o uso desses recursos tenha sido predominante, é válido lembrar que o *Moodle* oferece outros, conforme apresentado no capítulo anterior. A conjuntura de recursos disponíveis no *Moodle* apresenta possibilidades do docente avaliar não somente por postagens de trabalhos, como no caso da **Tarefa**, mas também por meio de atividade avaliativa *online*, por meio de **Questionário**, **Lição** ou **Pesquisa de Avaliação**. Esses recursos possibilitam a avaliação não somente no aspecto conteudista, mas também a avaliação do curso e suas metodologias, favorecendo ao docente ou coordenador do curso conhecer a visão do aluno diante de sua aprendizagem ou diante do próprio curso por meio de **Pesquisa de Avaliação**.

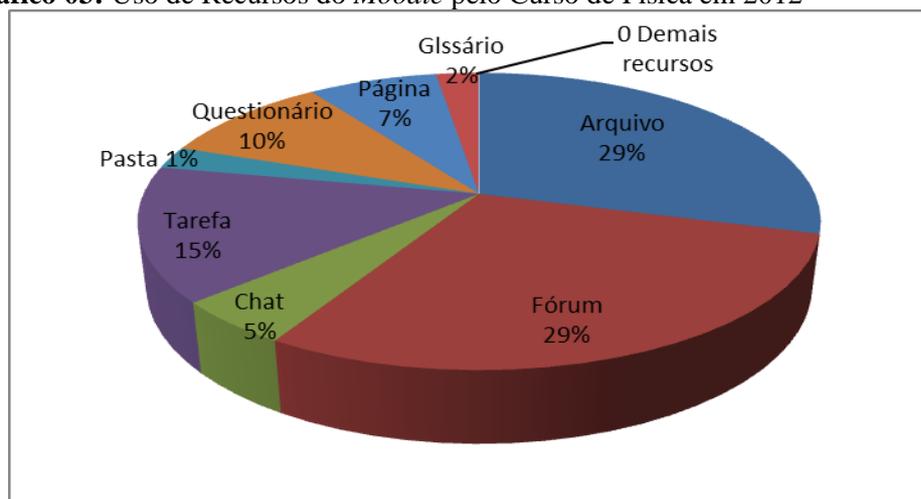
Diante da diversidade de recursos digitais existentes dentro e fora do *Moodle*, considera-se fundamental que os participantes dos cursos viabilizados a distância possuam habilidades e competências tecnológicas. Nesse sentido, a partir de 2012 a UFVJM passa a oferecer capacitação aos seus usuários para melhor utilização desses recursos conforme as necessidades dos cursos. Para aperfeiçoar o uso de TDICs, sobretudo no *Moodle*, os cursos de capacitação são oferecidos à comunidade acadêmica da UFVJM - alunos, tutores e docentes - como forma de ampliar o desenvolvimento de habilidades para a utilização desses recursos para aprendizagem.

Acrescenta-se ainda o fato de que os cursos possibilitam a atualização de usuários que já possuem habilidades para utilização dos recursos digitais, pois as interfaces tecnológicas estão sempre se modificando, avançando e adotando configurações para novas possibilidades de uso. Nesse aspecto, destacamos a atualização da versão do *Moodle* de 1.9 para a versão do

Moodle 2.0, ocorrida no primeiro semestre de 2013, para realização dos cursos de Física e Administração Pública, como forma de facilitar a utilização de aplicativos que dependiam de maior suporte e compatibilidade.

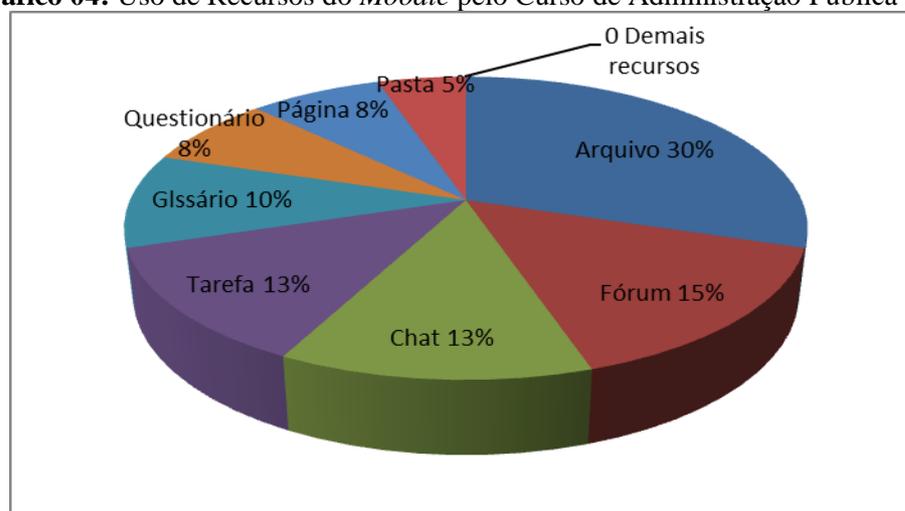
Após o oferecimento dos cursos de capacitação nota-se que houve uma diversificação do uso de recursos disponíveis, conforme se verifica nos *Gráficos 03* e *04*.

Gráfico 03: Uso de Recursos do *Moodle* pelo Curso de Física em 2012



Fonte: Autoria própria

Gráfico 04: Uso de Recursos do *Moodle* pelo Curso de Administração Pública 2012



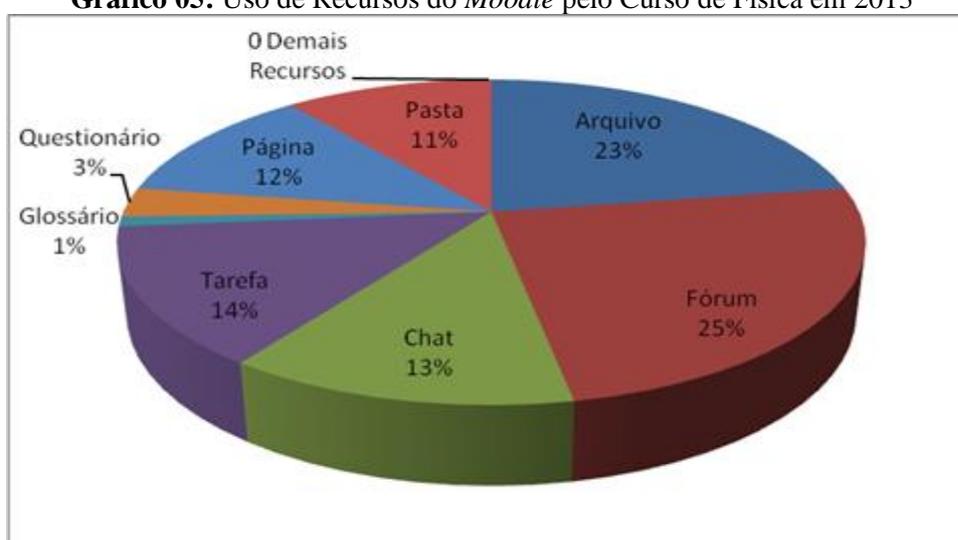
Fonte: Autoria própria

A utilização de mais recursos no ano de 2012 tornou os cursos mais flexíveis devido a dinamicidade nas páginas da disciplina. A utilização de **Pasta** favorece a organicidade dos conteúdos e exercícios propostos nas disciplinas; o uso do **Questionário** favorece a realização de exercícios como forma do estudante colocar em prática os conteúdos. Além disso, confere ao estudante a oportunidade de trabalhar por um período prolongado de tempo para realizar o

exercício. Já o **Glossário** possibilitou estudos e pesquisas e leituras de termos ou expressões que se relacionam à temática conteudista da disciplina. O contato do estudante com o **Glossário** faz com que o recurso sirva de elemento de consulta dentro do próprio ambiente. A incorporação da **Página** abre possibilidades para a adição de conteúdos externos ao *Moodle* utilização de aplicativos dinâmicos à disciplina, conforme objetivos didáticos do docente.

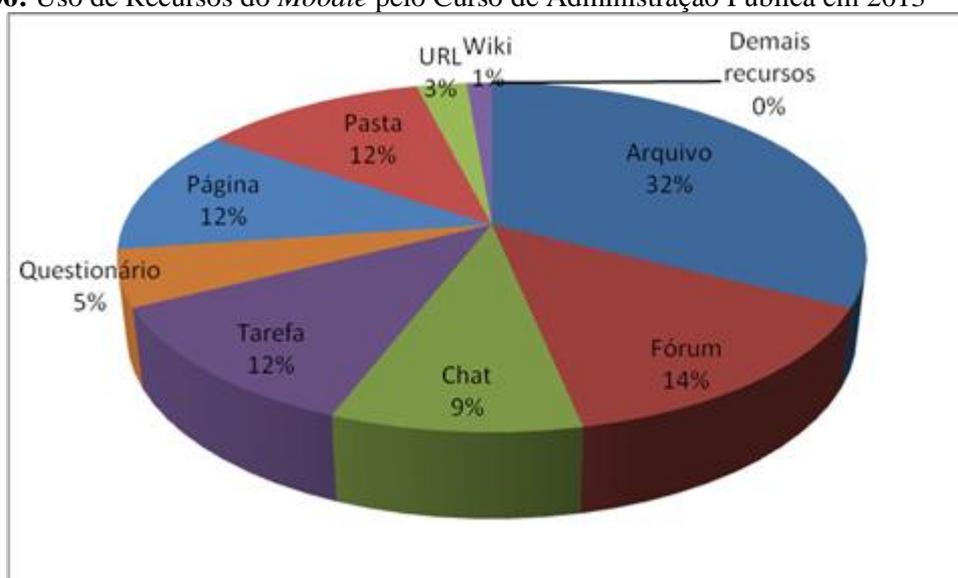
A partir de 2013, os cursos continuaram a incorporação de mais recursos do *Moodle* nas páginas das disciplinas, porém, sem deixar de utilizar predominantemente os recursos **Arquivo, Fórum, Tarefa e Chat** (Gráficos 05 e 06).

Gráfico 05: Uso de Recursos do *Moodle* pelo Curso de Física em 2013



Fonte: Autoria própria

Gráfico 06: Uso de Recursos do *Moodle* pelo Curso de Administração Pública em 2013



Fonte: Autoria própria

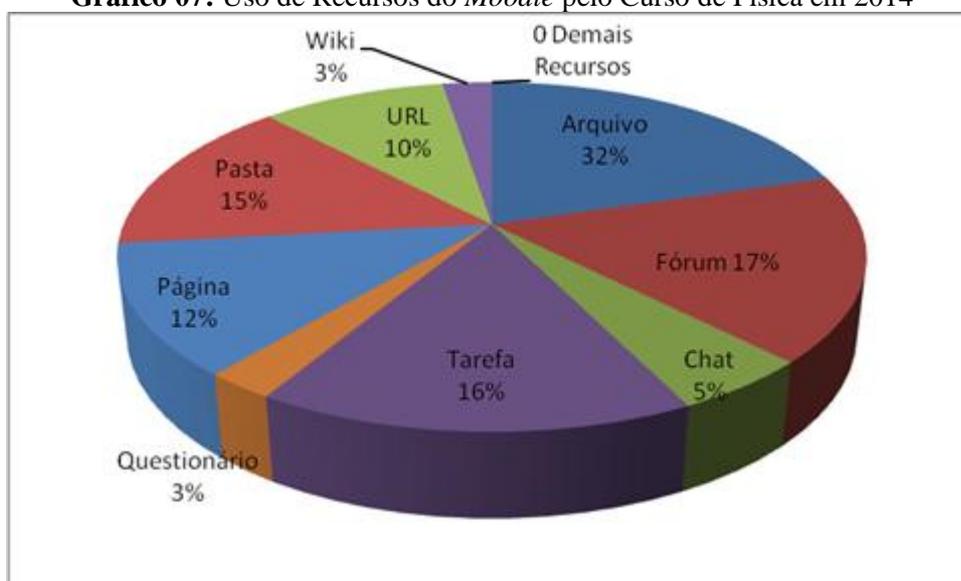
No curso de Administração Pública, os recursos que desde o início viabilizam a construção colaborativa de conhecimento são **Fórum** e **Chat**. No entanto, foi incluída a **Wiki**, que também possibilita a construção de conhecimento na forma colaborativa. O uso dessa atividade no curso de Administração Pública teve início em 2013 e abriu espaço para os estudantes construírem seus trabalhos de forma colaborativa. Embora o uso no curso tenha sido de apenas 1%, foi possível que os estudantes passassem pela experiência colaborativa.

Além da **Wiki**, o curso incluiu em suas atividades a **Página**, o **URL** e a **Pasta**. Esses recursos ofereceram aos participantes um dinamismo ao conteúdo, quando inseriram conteúdos disponíveis em *links* externos por meio da **Página** e do **URL**; possibilitou organização setorizada com a disposição de conteúdos em **Pastas**.

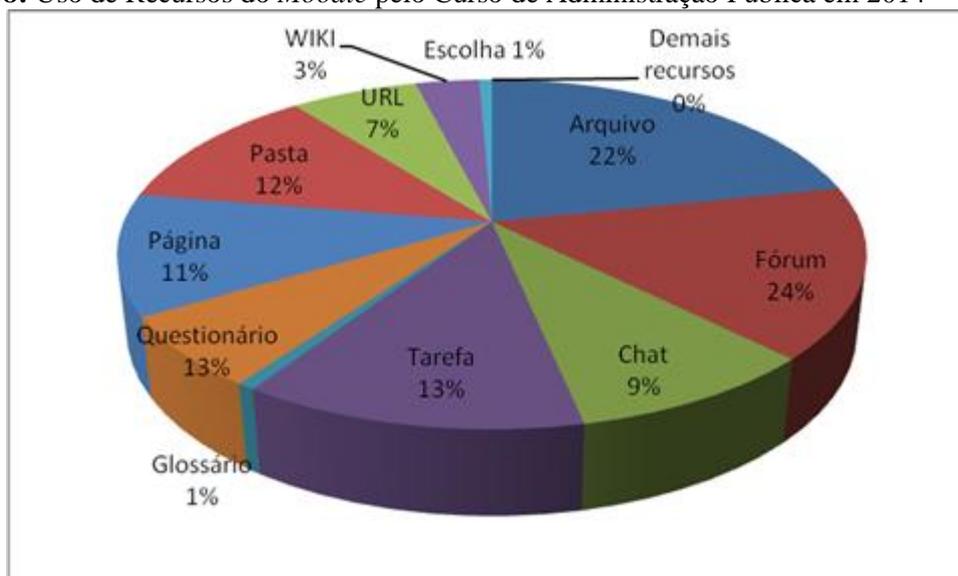
A utilização de **Pastas** e **Página** em 12% demonstra que o uso foi maior que o dos demais recursos como o **URL** **Wiki**. Isso leva a entender que o curso priorizou as formas de organização dos conteúdos que a inserção de recursos para atividades colaborativas.

Os gráficos a seguir (07 e 08) já demonstram os dados quantitativos referentes ao uso de recursos do *Moodle* no ano de 2014 nos cursos de Física e Administração Pública.

Gráfico 07: Uso de Recursos do *Moodle* pelo Curso de Física em 2014



Fonte: Autoria própria

Gráfico 08: Uso de Recursos do *Moodle* pelo Curso de Administração Pública em 2014

Fonte: Autoria própria

Em se tratando do curso de Física, foram mantidos os mesmos recursos já utilizados em anos anteriores. Houve aumento no uso de **URL** e **Wiki**, mas diminuiu o uso do **Chat** se comparado com os semestres anteriores. O uso desses recursos revela o direcionamento de atividades mais dinâmicas e colaborativas, pois com **URL** os conteúdos dispostos em *links* abrem possibilidade de navegação externa podendo conter imagens, sons e outras linguagens. Com o uso de **Wiki** a construção de conhecimento tem como base a colaboração nas atividades realizadas.

No curso de Administração Pública aparece o recurso **Escolha** com utilização de apenas 1%, que até então não havia sido utilizada. A **Escolha** é uma atividade importante quando se pretende realizar tomada de decisões de forma coletiva. Possibilita também ao professor elaborar exercícios para pesquisa de opinião, enquetes, podendo facilitar a exibição de respostas automáticas. Assim, favorece ao aluno saber os resultados de uma atividade avaliativa proposta por meio de **Escolha**.

Em ambos os cursos houve um aumento no uso de **URL** e **Wiki**, quando se compara ao ano anterior. Nesse sentido, os cursos possibilitaram com **URL**, o acesso a outras páginas externas ao *Moodle*, favorecendo ao aluno o contato com conteúdos em linguagens dinâmicas. Com a **Wiki** possibilitaram as atividades nas formas colaborativas.

É válido evidenciar que embora os cursos de capacitação ofereçam aos docentes e tutores um conjunto de conhecimentos específicos de utilização dos recursos disponíveis no

Moodle a utilização destes se revela ainda restrita. Diante desse contexto, alguns apontamentos são necessários.

Em primeiro lugar, a proposta de atividades nos cursos envolvendo os recursos disponíveis do *Moodle* requer sempre elaboração de enunciados e às vezes a construção de conteúdos dentro do próprio recurso, como por exemplo, o **Livro**, que possibilita a construção de conteúdos em páginas sequenciais e a **Lição**, que possibilita acrescentar exercícios no decorrer da sequência de conteúdos.

A proposta de atividades como estas requer do docente disponibilidade de tempo para planejamento e construção. Esta disponibilidade é ainda mais difícil quando o docente atua também no ensino presencial, como é o caso dos docentes da EAD/UFVJM.

Em segundo lugar, os processos de seleção de bolsistas ocorre semestralmente, de tal forma que o decurso de tempo entre o resultado final da seleção e o início das aulas não é suficiente para todo o desenho da disciplina com recursos que exigem maior detalhamento.

Em terceiro lugar, a equipe multidisciplinar da EAD/UFVJM não possui alguns profissionais disponíveis para o desenho de cada disciplina como o *web* roteirista e o *design* instrucional, os quais podem contribuir dando apoio aos docentes. O apoio destes profissionais favoreceria o trabalho interdisciplinar, tão importante no processo educacional, especificamente na EAD, conforme já discutido no Capítulo III.

Assim, as atividades desses profissionais são realizadas pelo próprio professor que dispõe o conteúdo no AVA conforme seus objetivos. Nesse sentido, o docente pode exercer função de revisor, *design* instrucional uma vez que não há diversidade de profissionais na equipe multidisciplinar, o que se constitui em um dos desafios a serem vencidos nos cursos da graduação ofertados no Polo de Teófilo Otoni.

Outro desafio é a experiência docente na área de educação a distância, uma vez que ainda há profissionais que ingressam como professores com pouca experiência na modalidade a distância de educação viabilizada por meio do *Moodle*. Grande parte desses docentes são professores da educação presencial e nem sempre possuem as habilidades necessárias para utilizar os recursos disponíveis no *Moodle*.

Para desenvolvimento dessas habilidades para uso dos recursos do *Moodle* a UFVJM oferece capacitação semestral aos docentes como forma de favorecer suas atividades no AVA. Essa capacitação é considerada importante uma vez que a prática docente requer competência tecnológica, habilidade de trabalhar os conteúdos na linguagem adaptada à modalidade a distância.

Além disso, requer habilidades didáticas para dosar a quantidade dos conteúdos para o tipo de público estudantil, ou seja, dosar a quantidade sem perder a qualidade. Um exemplo disso é a possibilidade de propor vídeos ao invés de uma grande quantidade de textos digitais que tratam do mesmo conteúdo; ou ainda agregar o vídeo na disciplina tendo uma quantidade de textos como conteúdo complementar.

Nesse sentido, os recursos disponíveis podem ser aproveitados de diferentes maneiras, e inclusive contribuir para a tomada de decisões do docente na escolha de uso de atividades. Nota-se, por exemplo, que os “Relatórios” disponíveis ao docente podem informar quais são as atividades mais acessadas ou menos acessadas, o que podem servir de indicativos para o docente escolher futuras atividades no campo didático no gerenciamento da disciplina.

Quando se trata de interação, considera-se importante diversificar os recursos disponibilizados. Além de textos digitais, é interessante o uso dos *Chats* e outros recursos externos ao *Moodle* tais como *Skype*, *MSN* e redes sociais disponíveis, que possibilitam comunicação síncrona com som e imagem. As experiências em utilizar diversos recursos digitais podem favorecer o trabalho docente e despertar no aluno interesse em trabalhos colaborativos propostos no *Moodle* ou fora dele.

Embora exista diversidade de recursos, as atividades de postagem de tarefas *offline*, escrita de mensagens em fórum e disponibilização de arquivos predominam no *Moodle* no desenvolvimento dos cursos de Administração Pública e de Física EAD/UFVJM.

Além dessas atividades que são utilizadas de forma predominante, existem outras atividades avaliativas, como o **Questionário**, que pode ser um bom recurso para propor em disciplinas tanto no curso de Administração Pública quanto no curso de Física. As questões a serem elaboradas nessa atividade podem ser dissertativas ou de múltipla escolha. No entanto, depende de um trabalho minucioso do docente ao propor, pois para cada resposta deve ser elaborado um *feedback* prévio atribuindo nota, conceito ou comentário. É necessário ainda um elaborar banco de questões, o que requer um trabalho mais detalhado no momento de configurar o recurso para disponibilizar ao aluno. Essa mesma dinâmica de configurações é necessária em recursos como a **Escolha e Lição**.

É válido destacar que o docente dos cursos aqui em questão não possui apenas uma turma e pode ser responsável por diversas turmas de diferentes Polos. Assim, considera-se um desafio o trabalho docente no *Moodle* ao gerenciar atividades para diversas turmas dos Polos, cada uma com suas especificidades. Se por um lado viabiliza com economia a oferta descentralizada de cursos de graduação, por outro, exige do docente múltiplas habilidades para trabalhar com os recursos do *Moodle* com grande quantidade de alunos. Essa é uma

característica marcante já destacada na discussão do Capítulo II que trata dos reflexos neoliberalistas no ensino superior (descentralização, grande número de alunos atendidos por um só professor, dentre outros).

Esse contexto exige do docente e do tutor o planejamento para gerenciar atividades com grande quantidade de alunos. Um exemplo disso é a proposição de **Chats** para uma turma pequena é menos complexo de gerenciar, que para diversas turmas. Daí surge o desafio de se construir o conhecimento nesse contexto digital com um público estudantil diversificado.

Além disso, o uso do *Moodle*, como ambiente das aulas dos cursos de Física e Administração Pública requer reflexão acerca da presença dos alunos e da realização das atividades propostas. Embora os cursos sejam *b-learning* (presencial e a distância) só se tem a certeza de que é o aluno quem realiza as atividades, quando estas são presenciais. Algumas atividades propostas no *Moodle* não impedem ao aluno designar outra pessoa em seu para participar de eventuais fóruns **Wikis, Tarefas, Questionários** e outros.

Isso também pode ser considerado um desafio que pode ser reduzido quando se propõe atividades presenciais ou de encontro virtual viabilizado por recursos que possibilitam a visualização de imagem síncrona dos participantes.

Assim, os cursos são gerenciados por meio do *Moodle* com os recursos escolhidos pelos docentes, conforme seus objetivos didáticos. Embora os cursos Administração Pública e de Física e EAD/UFVJM não utilizem ainda a diversidade dos recursos disponíveis, verifica-se que após cada oferta de capacitação semestral aos docentes e tutores para uso do *Moodle*, há um crescimento no uso diversificado de recursos na prática do docente de EAD do Polo de Teófilo Otoni.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente estudo se propôs identificar as TDICs utilizadas em cursos a distância e suas possibilidades de uso. Para tal, um estudo de caso foi realizado no Polo de Teófilo Otoni EAD/UFVJM, local de minha atuação profissional enquanto Tutora Pedagógica. O referido Polo oferta os cursos a distância de graduação de Administração Pública e de Física, cursos estes escolhidos para a coleta de dados desta pesquisa.

A metodologia utilizada constituiu-se de levantamento bibliográfico para o embasamento teórico sobre as reflexões aqui apresentadas e coleta de dados no *Moodle*, AVA utilizado nos cursos da EAD/UFVJM. Essa coleta de dados foi realizada a partir de perfil de usuário “docente” devido ao amplo acesso ao gerenciamento de recursos disponíveis no *Moodle* que este perfil de usuário possui.

Nesse sentido, o levantamento bibliográfico inicial possibilitou conhecer a trajetória da EAD em um contexto geral, no qual se verificou que o uso das tecnologias vem passando por transformações quanto a sua aplicabilidade. Ao se considerar as gerações da EAD, observa-se que em cada determinado período, o uso de alguma tecnologia específica é predominante: no início da educação à distância, a predominância eram das correspondências (1ª Geração), passando em seguida pelo rádio e televisão (2ª Geração), pelo uso integrado destes três últimos (3ª Geração), pela teleconferência e audioconferência (4ª Geração), até se chegar ao uso do computador com *internet* (5ª Geração). Nesse sentido, à medida que surge uma tecnologia diferente, novas possibilidades de utilização também são adotadas para viabilizar algumas ações humanas referentes às novas formas de se comunicar, de veicular informação e de construir conhecimento.

A partir desse contexto, o conceito de tecnologia nos fez refletir acerca da importância de sua aplicabilidade para a realização de alguma atividade. Em razão disso, a presente dissertação focalizou o estudo das funcionalidades das TDICs na EAD. A importância do estudo por meio de conhecimentos e princípios científicos destas funcionalidades se destaca pelas transformações evidenciadas na sociedade.

Estas transformações foram abordadas no Capítulo 2 ao se discutir o cenário social e as políticas públicas para a educação a distância. Foi possível identificar as novas formas de viver em sociedade ao se adotar o uso de TDICs no cotidiano. Assim, revela-se o direcionamento para um cenário social em que a sociedade adquire um novo conceito devido algumas de suas características serem mais evidentes. O presente estudo identificou que algumas dessas características são a rapidez na veiculação de informação e a comunicação

pelo uso intensivo de TDICs. Tais transformações implicam em novas formas de pensar, o que conseqüentemente influencia o contexto educacional.

Portanto, o cenário atual em que se apresenta a sociedade em rede, não se restringe apenas à cultura marcada pelo uso intensivo de TDICs, mas também a educação por meio destes recursos. Nessa conjuntura, tal cenário influencia ainda na incorporação de TDICs na execução de políticas de administração pública como a inclusão digital do cidadão.

Nessa dinâmica de transformações, no Capítulo 2 foi possível identificar que o Estado incorporou às políticas educacionais elementos presentes na ordem econômica da sociedade alicerçada no sistema acelerado de produção. Em razão disso, foram abordadas neste trabalho as políticas para o ensino superior e observou-se que estas carregam reflexos dos princípios neoliberalistas, sobretudo a partir da Reforma Gerencial do Estado. Ou seja, a universidade passa a ser gerenciada para ser flexível, operacional e apresentar índices de produtividade para que educação responda a demandas de mercado com a oferta de profissionais.

Assim, pode-se afirmar que o ensino superior, dotado de reflexos da base econômica neoliberalista, contribuiu fortemente para os rumos adotados nas políticas educacionais a distância, em que foram identificadas características de descentralização, racionalização de recursos e incorporação de TDICs para execução de sistemas da educação, como por exemplo, a UAB.

Os estudos realizados nessa dissertação apontam que a UAB, enquanto política pública, também apresenta alguns reflexos neoliberalistas, pois se constitui de gestão operacional descentralizada. Isso se deve ao fato de que a esfera federal transfere parte de suas responsabilidades às esferas estaduais e municipais. Esta relação é evidenciada quando o Município assume o papel de mantenedor de um Polo de um sistema federal como a UAB para oferta de cursos de graduação a distância. Além disso, trata-se de uma política pública sistematizada para atendimento a demandas sociais de mercado, pois prioriza sanar déficits existentes de profissionais de algumas áreas de conhecimento, por meio do oferecimento de cursos de graduação.

No capítulo 3 foi possível identificar que os AVA's possibilitam aos seus usuários (docentes, tutores e alunos) construir conhecimentos de forma dinâmica e interativa, pois dispõe de diversos recursos para propostas de atividades nos cursos. Em se tratando da UFVJM, o AVA utilizado é o *Moodle*, o qual possui diversos recursos digitais para realização de atividades educacionais.

Ao considerar a dinâmica e diversidade de recursos no AVA, identificou-se a necessidade de se repensar o uso de novas linguagens, uma vez que esses ambientes são

revestidos de multisemiose contida nos elementos sígnicos dispostos nas formas imagéticas e hipertextuais. Nesse sentido, para a utilização da diversidade de recursos, é necessário que seus usuários possuam habilidades e competências tecnológicas para propor as atividades nos cursos.

Além disso, para melhor aproveitamento de TDICs em um curso viabilizado a distância é importante que o docente se coloque como mediador no processo de aprendizagem em que se faz necessária a transposição didática para articular a construção de conhecimento no AVA. Verificou-se que a utilização de AVA's requer adaptação de linguagem ao contexto virtual para que não haja apenas digitalização de conteúdos, mas seja possível construção de conhecimento na perspectiva de aprendizagens colaborativas.

A partir dessa conjuntura, a reflexão acerca dos modelos pedagógicos e andragógicos pode ser considerada essencial, uma vez que os cursos de graduação viabilizados por meio do AVA *Moodle* possuem público adulto e diversificado. Nesse sentido, torna-se necessária a articulação entre as teorias de aprendizagem sociointeracionista, construtivista e andragógica, com o objetivo de se focar no público universitário da EAD. Dessa forma é importante a aprendizagem individual mediante interação com o conteúdo; a aprendizagem mediante interação com outros indivíduos, bem como a aprendizagem significativa por meio do direcionamento de estratégias específicas para o público adulto.

A partir dessa dinâmica, alguns desafios podem surgir na prática educativa da EAD quanto ao uso dos recursos, tendo em vista a utilização de novas linguagens e recursos digitais em que é necessário transpor didaticamente o conhecimento para o contexto virtual. Desafios podem surgir, principalmente na forma de gerenciar as atividades a partir dos recursos digitais disponíveis no AVA *Moodle*, pois cabe ao professor a tomada de decisão quanto ao uso de cada recurso, conforme seus objetivos didáticos e especificidades das turmas.

Além dos desafios que envolvem o uso das TDICs, há os desafios pela busca da interdisciplinaridade, pois se considera necessário o diálogo entre profissionais de diferentes áreas do conhecimento na construção e no gerenciamento das práticas educacionais. No entanto, a partir do estudo de caso realizado nessa dissertação, verificou-se que para gerenciar cursos a distância da UAB, a UFVJM não dispõe da diversidade de profissionais suficientes na equipe multidisciplinar, para dar suporte a cada docente nas disciplinas dos cursos ofertados no Polo de Teófilo Otoni.

Conforme apontado no Capítulo 4, o professor desenha sua disciplina conforme seus objetivos por meio das configurações possíveis para edição da página em que se propõe atividades a serem realizadas por seus alunos. Nesse sentido, entende-se que seja necessário o

apoio de profissionais da equipe multidisciplinar para dar suporte ao docente quanto no uso dos recursos disponíveis, considerando as especificidades de cada recurso, aplicabilidade e, principalmente a disponibilidade de tempo necessária para elaborar atividades e disponibilizá-las no ambiente.

Por meio do estudo de caso, foi identificada a existência de diversos recursos disponíveis no *Moodle*, apresentados no Capítulo 4, tais como Base de Dados, Arquivo, Fórum, *Chat*, Página, Tarefa, *Wiki*, Pesquisa de Avaliação, Lição, Questionário, Glossário, Ferramenta Externa, SCORM, URL, Livro, Escolha e Laboratório de Avaliação.

Diante dessa diversidade de recursos, destaca-se a necessidade de os usuários do AVA desenvolverem habilidades e competências tecnológicas para melhor aproveitamento dos recursos digitais disponíveis. Tendo em vista o estudo de caso no Polo de Teófilo Otoni, identificou-se que diante da quantidade de recursos digitais disponíveis nem todos são utilizados nos cursos, conforme apresentação nos gráficos 01 e 02 do Capítulo 5.

Outro ponto identificado é que os cursos de Administração Pública e de Física utilizam de forma predominante os mesmos tipos de recursos (Arquivo, Fórum, Chat, Tarefa) em suas disciplinas, o que mostra o uso ainda restrito diante da diversidade de recursos disponíveis, conforme dados apresentados nos gráficos 07 e 08 do Capítulo 5.

No entanto, conforme identificado no estudo de caso, os cursos vêm ampliando o uso de recursos disponíveis no *Moodle* entre o período de 2011 a 2014, principalmente após as capacitações tecnológicas oferecidas aos docentes e tutores dos cursos. Nesse sentido, entende-se que a utilização de TDICs pode ir além da simples digitalização de conteúdos, pois abre possibilidades de promover novas experiências quando há maior aproveitamento de recursos disponíveis não somente no AVA, mas também fora dele. Assim, o uso de TDICs nos cursos do Polo de Teófilo Otoni tem sido gradualmente aperfeiçoado.

Quanto à utilização de outros recursos, entende-se que a proposta de atividade por meio de Livro, Lição e Questionário depende de disponibilidade de tempo do docente para trabalhar o conteúdo. No entanto, nem sempre o cronograma dos cursos para disponibilização dos conteúdos no *Moodle* oferece tempo suficiente ao docente para propor a utilização desses tipos de recursos em cada disciplina. Daí a importância de se ter habilidades para utilização dos recursos, pois não basta saber utilizá-los, é necessário ser ágil, uma vez que o calendário acadêmico estabelece prazos para início e conclusão das atividades nos cursos. Quando se trata dos casos de docentes que trabalham também na educação presencial da UFVJM, pode ficar ainda mais difícil se lançar a propor atividades por meio desses recursos, que demandam tempo e elaboração minuciosa.

Ao se considerar que a dinâmica educacional não pode ser desvinculada do contexto social, considera-se importante destacar que EAD requer o uso de TDICs, o que impõe aos profissionais da educação a necessidade de adaptar-se às exigências dessa modalidade de educação. Essa reflexão se baseia nos dados levantados no estudo de caso em que são destacados diversos recursos disponíveis no ambiente *Moodle*, que podem ser mais aproveitados diante das possibilidades de utilização.

Embora haja possíveis desafios no uso de TDICs, identificou-se a partir dos dados levantados nessa dissertação, que os recursos disponíveis no AVA *Moodle*, podem ser utilizados em cursos a distância de qualquer área de conhecimento, podendo diferenciar-se nos objetivos didáticos de cada área bem como na forma de utilização a partir de cada conteúdo. Portanto, o *Moodle* pode ser considerado um AVA dotado de recursos para estratégias interdisciplinares em que desafios e possibilidades se apresentam a partir da trajetória na construção do conhecimento.

Na busca de identificar possibilidades de uso de TDICs nos cursos de graduação a distância do Polo de Teófilo Otoni, é que se fez necessário o perpasso pela trajetória da EAD, pelo olhar para o cenário social e políticas públicas da EAD e interfaces digitais. Assim, foi possível identificar alguns desafios e possibilidades quanto ao uso de TDICs com a finalidade de contribuir no preenchimento de lacunas no contexto de pesquisas da temática e possível trabalho futuro de intervenção no processo educacional da instituição.

Diante disso, considera-se necessário que a continuidade da ampliação do uso de TDICs além do sistema UAB, se direcione aos segmentos para formação continuada e permanente de seus servidores técnico administrativos. Assim, a UFVJM vem consolidando suas ações no campo educacional fora e dentro de seus muros.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, Maria Elizabeth Bianconcini de. Educação, ambientes virtuais e interatividade. In: SILVA, Marco (Org). *Educação online*. Edições Loyola, São Paulo, 2011.

ALVES, Lucineia. *Educação a distância: conceitos e história no Brasil e no mundo*. Associação Brasileira de Educação a Distância. Vol.10 – 2011. Disponível em <http://www.abed.org.br/revistacientifica/revista_pdf_doc/2011/artigo_07.pdf> Acesso em 30 de março de 2014.

ALVES, Lynn; BARROS, Daniela; OKADA, Alexandra (Orgs). *Moodle: Estratégias Pedagógicas e Estudos de Caso*. Salvador: EDUNEB, 2009.

ALVES-MAZZOTTI, Alda Judith, GEWANDSZNAJDER, Fernando. *O método nas ciências naturais e sociais: pesquisa quantitativa e qualitativa*. São Paulo: Pioneira. 1998. 203p.

ALVES-MAZZOTTI, Alda Judith. *O planejamento de pesquisas qualitativas em educação*. São Paulo: Cadernos de Pesquisa, n.77, p.53-61, 1991.

ANDRIOLI, Antonio Inácio. *As políticas educacionais no contexto do neoliberalismo*. Revista Espaço Acadêmico, Ano 2, nº13, Junho de 2002. Disponível em <<http://firgoa.usc.es/drupal/node/6389>> Acesso em 01 de julho de 2014.

BARROS, Daniela Melaré Vieira. *Educação a Distância e o Universo do Trabalho*. Bauru-SP: EUDSC, 2003.

BEHAR, Patrícia Alejandra. *Modelos Pedagógicos em Educação a Distância*. Porto Alegre, Artmed, 2009.

BELLONI, Maria Luiza. *Educação a Distância*. 5ª Edição. Campinas SP: Autores Associados, 2008.

BIANCHETTI, Roberto Gerardo. *Modelo Neoliberal e Políticas Educacionais*. São Paulo: Cortez, 2005.

BRAGA, Elayne de Moura. *Os elementos do processo de ensino-aprendizagem: Da sala de aula à educação mediada pelas tecnologias digitais da informação e da comunicação (TDICs)* Revista Vozes dos Vales: Publicações Acadêmicas. Nº. 02 – Ano I – 10/2012. Disponível em <<http://www.ufvjm.edu.br/vozes>> Acesso em 27 de outubro de 2014.

BRAGA, Lamartine; ALVES, Wellington Souza; FIGUEIREDO, Rejane Maria da Costa; SANTOS, Rildo Ribeiro dos. *O papel do Governo Eletrônico no fortalecimento da governança do setor público*. Revista do Serviço Público, 59 (1), 2008.

BRASIL. Constituição (1988). *Constituição da República Federativa do Brasil*. Brasília, DF, Senado Federal. Disponível em:<http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm.> Acesso em 04 de fevereiro de 2014.

_____. Lei 10.172 – *Plano Nacional da Educação* - PNE 2001 - 2010. Brasília: 2001.

_____. Decreto Nº 6.424 de 04 de abril de 2008. Disponível em <<http://www.planalto.gov.br/>> Acesso em 05 de setembro de 2014.

BRASIL. Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996. Estabelece as diretrizes e bases da Educação Nacional. Brasília, DF, 1996. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L9394.htm> Acesso em 28 de novembro de 2013.

CAÇÃO, Rosário; DIAS, Paulo Jorge. *Introdução ao E-Learning*. Sociedade Portuguesa de Inovação, 1ª Edição - Porto, 2003.

CARDOSO, Fernando Henrique. Reforma do Estado. In: BRESSER-PEREIRA, Luiz Carlos; SPINK, Peter. *Reforma do Estado e da administração pública gerencial*. São Paulo: Fundação Getúlio Vargas, 2001, p. 15-19.

CASTELLS, Manuel. *A era da informação: economia, sociedade e cultura*. In: *A Sociedade em rede*. São Paulo: Paz e Terra, 2000. v. 1

_____. *A Sociedade em Rede Do Conhecimento à Ação Política*. Conferência promovida pelo Presidente da República 4 e 5 de Março de 2005 | Centro Cultural de Belém.

CASTRO, Maria Duarte Araújo. *Políticas de Educação a Distância: uma estratégia de formação continuada de professores*. Nata, RN. Editora da UFRN, 2005.

CHAUÍ, Marilena. *A universidade pública sob nova perspectiva*. Revista. Brasileira de Educação. Rio de Janeiro. Set./Dec.2003. Disponível em <http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1413-24782003000300002&script=sci_arttext> Acesso em 18 de junho de 2014.

CRUZ, Telma Maria. *Universidade Aberta do Brasil: implementações e previsões*. Brasília-DF. UNB, 2007 (Dissertação de Mestrado).

DECRETO Nº 5622, DE 19 DE DEZEMBRO DE 2005. Disponível em <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2005/Decreto/D5622.htm> Acesso em 23 de novembro de 2013.

DELORS, Jacques; AL-MUFT In'am; AMAGI Isao; CARNEIRO Roberto; CHUNG Fay; GEREMEK Bronislaw; GORHAM William; KORNHAUSER Aleksandra; MANLEY Michael; QUERO Marisela Padrón; SAVANÉ Marie-Angélique; SINGH Karan; STAVENHAGEN Rodolfo; SUHR Myong Won; NANZHAO Zhou. *Educação, um tesouro a descobrir – Relatório para Unesco da Comissão Internacional sobre Educação para o Século XXI*. São Paulo: Cortez/UNESCO, 1998.

DIAS, Paulo. *Da e-moderação à mediação colaborativa nas comunidades de aprendizagem*. IN: SILVA, Marco. PESCE, Lucila; ZUIN, Antônio. *Educação online: Cenário, formação e questões didático-metodológicas*. Rio de Janeiro: Wak Ed, 2010.

FARIA, Adriano Antônio. *O Instituto Universal Brasileiro e a Gênese da Educação A Distância No Brasil*. Dissertação de Mestrado. Curitiba/ PR, 2010.

FAZENDA, Ivani. (Org.) *Didática e Interdisciplinaridade*. Campinas, SP: Papyrus, 1998.

FERREIRA, Aurélio Buarque de Holanda. *Dicionário da Língua Portuguesa*. Rio de Janeiro 4ªed. Nova Fronteira, 1999.

FONSECA, João José Saraiva da. *Evolução Pedagógica da EAD*. Março, 2009. Disponível em < <http://pt.slideshare.net/joaojosefonseca/educacao-a-distancia-proposta-pedagogica> > Acesso em 20 de fevereiro de 2015.

FONSECA FILHO, Clézio. *História da computação [recurso eletrônico]: O Caminho do Pensamento e da Tecnologia*. Porto Alegre: EDIPUCRS, 2007. Disponível em <<http://www.pucrs.br/edipucrs/online/historiadacomputacao.pdf>> Acesso em 25 de maio de 2014.

FOSSILE, Dieysa Kanyela. *Construtivismo versus sócio-interacionismo: uma introdução às teorias cognitivas*. Revista ALPHA. Patos de Minas: UNIPAM, (11): 105-117, Agosto, 2010. Disponível em: <http://alpha.unipam.edu.br/documents/18125/23730/construtivismo_versus_socio_interacionismo.pdf> Acesso em 23 de janeiro de 2014.

FRANCO, Sérgio Roberto Kieling, O programa Pro-Licenciatura: gênese, construção e perspectivas. IN: *Desafios da educação a distância na formação de professores*. Brasília: Secretaria de Educação a Distância, 2006.

FREIRE, Paulo. *Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa* / Paulo Freire. – São Paulo: Paz e Terra, 1996.

GIDDENS, Anthony. *As consequências da modernidade*. São Paulo: Editora UNESP, 1991.

_____. *Modernização Reflexiva: política, tradição e estética na ordem social moderna* “A vida em uma sociedade pós-tradicional” in. São Paulo: Editora da Universidade Estadual Paulista, 1997 (p.73-133)

GOMES, Rita de Cássia. G.; PEZZI, Silvana; MIRANDA, Ricardo. Tecnologia e andragogia: aliadas na educação a distância. *Anais. VIII Congresso Internacional de Educação a Distância*. Brasília: ABED, 6 a 8 de agosto de 2001. Disponível em: < <http://www.abed.org.br/congresso2001/> >. Acesso em 21 de janeiro de 2014.

GRAEFF, Antônio; ERCÍLIA, Maria. *A Internet*. Publifolha: Ed. N° 02, 2008.

HALL, Stuart. *Identidades Culturais na Pós-Modernidade*. Rio de Janeiro: DP&A, 1997.

HÖFLING, Eloísa de Mattos. *Estado e Políticas (Públicas) Sociais*. IN: *Cadernos Cedes*, ano XXI, n° 55, novembro/2001. Disponível em < <http://scielo.br/pdf/ccedes/v21n55/5539> > Acesso em 18 de agosto de 2014.

INEP, Avaliação do Plano Nacional de Educação 2001 – 2008: *Políticas, Programas e Ações do Governo Federal*. Vol. I Brasília/DF, 2009. Disponível em: < <http://fne.mec.gov.br/images/pdf/volume1.pdf> > Acesso em 16 de junho de 2014.

_____. *Manifesto dos Pioneiros da Escola Nova*. Revista brasileira de estudos pedagógicos. – v. 1, n. 1 (jul. 1944). – Rio de Janeiro: Instituto Nacional de Estudos Pedagógicos, 1944 – Publicação oficial do Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais.

KENSKI, Vânia Moreira. *Tecnologias e Ensino Presencial e a Distância*. Campinas: Papirus, 2003.

_____. *Educação e Tecnologias: o novo ritmo da informação*. Campinas, SP: Papirus, 2007.

KLEIN, Julie Thompson. Ensino Interdisciplinar: Didática e Teoria. In: FAZENDA, Ivani. *Didática e Interdisciplinaridade*. Campinas, SP: Papirus, 1998.

KNOWLES, Malcolm *et al.* *The adult learner: The definitive classic in adult education and human resource development*. 5 ed. Texas: Gulf Publishing Company - Houston, 1998.

KNOWLES, M. *The adult learner: a neglected species*. 4th ed., Houston, Gulf Publishing Company, 1990.

KOCH, Ingedore G. Villaça. *Desvendando os segredos do texto*. 4. ed. São Paulo: Cortez, 2005.

LENOIR, Yves. Didática e Interdisciplinaridade: Uma Complementaridade Necessária e Incontornável In: FAZENDA, Ivani. *Didática e Interdisciplinaridade*. Campinas, SP: Papirus, 1998.

LÉVY, Pierry. *Cibercultura*. Rio de Janeiro: Ed. 34, 1999.

_____. *As tecnologias da inteligência: o futuro do pensamento na era da informática*. Editora 34, Nova Fronteira, RJ, 1994.

_____. *Inteligência coletiva: Para uma antropologia do ciberespaço*. 7ª edição, ed. Loyola 2012.

LIBÂNEO, José Carlos. *Didática*. São Paulo: Cortez, 1994.

LIMA, Kátia Regina de Souza. *Reforma da Educação Superior do Governo Lula e Educação a Distância: Democratização ou Subordinação das Instituições de Ensino Superior a Ordem do Capital*. São Paulo: Andep, 2004.

LIMA, Márcio Roberto de. *Educação na cibercultura: novas possibilidades para o ensino aprendizagem*. Revista Educação e Cultura Contemporânea, Vol. 8, Nº 16, 2011. Disponível em < <http://www.marcinholima.com.br/artigos/educacaociber.pdf> > Acesso em 26 de novembro de 2014.

LITWIN, Edith. (org.). *Educação a Distância: Temas para o debate de uma nova agenda educativa*. Fátima Murad (trad.). Porto Alegre: Artmed, 2001.

MACHADO, Liliana Dias; MACHADO, Elian de Castro. *O papel da tutoria em ambientes de EAD*. In: Congresso ABED Abril/2004.

Disponível em: <www.abed.org.br/congresso2004/por/htm/022-tc-a2.htm> Acesso em 22 de agosto de 2014.

MAIA, Carmem. *Guia Brasileiro de Educação a Distância*. São Paulo, Esfera, 2002.

MANCEBO, Deise. Políticas da educação superior no Brasil – velhos temas, novos desafios. IN CHAVES, CABRAL NETO, NASCIMENTO (orgs). *Políticas da educação superior no Brasil: velhos temas, novos desafios*. São Paulo: Xamã, 2009.

MARTELETO, Regina. Maria. *Análise de Redes Sociais – aplicação nos estudos de transferência da informação*. Ciência da Informação, Brasília, v. 30, n. 1, p. 71-81, jan./abr. 2001.

MASETTO, Marcos. Tarciso. BEHRENS, Marilda. Aparecida. *Novas tecnologias e mediação pedagógica*. 8ed, São Paulo: Papirus, 2000. Cap. 3, p. 133-173.

_____. Aula na Universidade. In: FAZENDA. Ivani. *Didática e Interdisciplinaridade*. Campinas, SP: Papirus, 1998.

MEC, Ministério da Educação. *Desafios e perspectivas da educação superior brasileira para a próxima década* /Orgs. Paulo Speller, Fabiane Robl e Stela Maria Meneghel. – Brasília: UNESCO, CNE, MEC, 2012.

_____. *Referenciais de Qualidade para Cursos a Distância*. Diretoria de Política de Educação a Distância. Secretaria de Educação a Distância. Brasília, 2007. Disponível em < <http://portal.mec.gov.br/seed/arquivos/pdf/legislacao/refead1.pdf> > Acesso em 13 de outubro de 2014.

_____. *Resolução Nº 1 de 13 de janeiro de 2014. Institui as Diretrizes Curriculares Nacionais do curso de graduação em Administração Pública e dá outras Providências*. Disponível em < http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_content&id=12991:diretrizes-curriculares-cursos-de-graduacao > Acesso em 18 de agosto de 2014.

_____. Portaria Nº 4.059, De 10 de Dezembro de 2004 Disponível em < http://portal.mec.gov.br/sesu/arquivos/pdf/nova/acs_portaria4059.pdf > Acesso em 21 de julho de 2014.

MC, Ministério das Comunicações. *Proposta de Política de Governo Eletrônico Grupo de Trabalho Novas Formas Eletrônicas de Interação*. Brasília-DF, 17 de outubro de 2000. Disponível em < <http://www.egov.ufsc.br/portal/sites/default/files/anexos/29572-29588-1-PB.pdf> > Acesso em 25 de agosto de 2014.

MENDES, Mônica Campos; LOPES, Viviane Costa; SOUZA, Helcimara Affonso. *Andragogia, Métodos e Didática do Ensino Superior: Novo Lidar com o Aprendizado do*

Adulto na EAD. In: *Revista Eletrônica Gestão & Saúde*, Edição Especial, Dezembro de 2012.

MOORE, Michael; KEARSLEY, Greg. *Educação a Distância: uma visão integrada*. Trad. Roberto Galman. São Paulo: Cengage Learning, 2008.

MORAES, Reginaldo. *Educação a Distância e Ensino Superior: introdução didática a um tema polêmico*. São Paulo: Editora Senac, 2010.

MORAN, José Manuel. *Novos caminhos do ensino a distância*, CEAD - Centro de Educação a Distância. SENAI, Rio de Janeiro, ano 1, n.5, out-dezembro de 1994, pp 1-3.

_____. *Contribuições para uma pedagogia da educação online*. In: SILVA, Marco (Org). *Educação online*. Edições Loyola, São Paulo, 2011.

_____. *Educação Inovadora na Sociedade da Informação*. Disponível em <http://www.anped.org.br/reunioes/23/textos/moran.PDF> Acesso em 25 de junho. 2014.

_____. *A integração das tecnologias na educação*. Disponível em <http://www.eca.usp.br/prof/moran/integracao.htm> Acesso em 23 de junho. 2014.

_____. *Tendências da Educação online no Brasil*. 2005. Disponível em <http://www.eca.usp.br/prof/moran/tendencias.htm> Acesso em 23 de junho. 2014.

MOSER, Giancarlo. *História da Educação*. 2 ed. Indaial: Uniasselvi, 2011.

MOURA, Ruy Manoel. *A Internet na Educação: um contributo para a aprendizagem Autodirigida*. Inovação, 1998. p.11,177-129. Disponível em <http://rmoura.tripod.com/internetedu.htm> >. Acesso em 02/08/2013.

NAKAMURA, Rodolfo. *Moodle: como criar um curso usando a plataforma de ensino a distância*. São Paulo: Farol da Fonte, 2009.

NOVA, Cristiane; ALVES, Lynn. *Estação online: a ciberescrita, as imagens e a EAD*. In: SILVA, Marco (Org). *Educação online*. Edições Loyola, São Paulo, 2011.

NUNES, Ivônio Barros. *Educação a Distância e o Mundo do Trabalho*. Revista Tecnologia Educacional, n.107, p. 73-78, jul./ago., 1992. In: LOBO NETO, Francisco José da Silveira (org.). *Educação a Distância: referências e trajetórias*. Rio de Janeiro: Associação Brasileira de Tecnologia Educacional; Brasília: Plano, 2001.

PEREIRA, Luiz Carlos Bresser. *Reforma do Estado para a cidadania: a reforma gerencial brasileira na perspectiva internacional*. São Paulo: Editora 34: Brasília: ENAP, 1998.

PERRENOUD, Phillippe. *Dez novas competências para ensinar*. Porto Alegre: Artes Médicas RS, 2000.

PIAGET, Jean. *Para onde vai a educação?* Rio de Janeiro: José Olympio, 1980

_____. *Epistemologia Genética*. Petrópolis, Vozes, 1972.

PILETTI, Nelson. *História da Educação*. São Paulo: Ática, 1996.

POLIDORO, Lurdes de Fátima; STIGAR, Robson. A Transposição Didática: a passagem do saber científico para o saber escolar In: *Ciberteologia. Revista de Teologia & Cultura*. Edição nº 27 – Ano VI – Janeiro/Fevereiro 2010.

PRETI, Oreste. *Educação a Distância: Ressignificando Práticas*. Et al. Brasília: Liber Livro Editora, 2005.

_____. *Educação a distância: fundamentos e políticas* / Cuiabá : EdUFMT, 2009.

QUADROS Teresinha; MARTINS, Joberto S. B. *A Prática Interdisciplinar em Programas de Educação a Distância num Cenário de Novas Tecnologias da Informação e Comunicação*.

XVI Simpósio Brasileiro de Informática na Educação (SBIE) - UFJF – 2005 Disponível em <<file:///C:/Users/user/Downloads/419-626-1-PB.pdf>>. Acesso em 18 de agosto de 2014.

REIS, Arlete Babosa; RAMALHO, Mara Lúcia; COSTA, Ione Andriani; NOGUEIRA, Ricardo; FERNANDES, Eduardo Gomes. *A Educação a distância na UFVJM: Estudo de caso sobre a implantação de nova modalidade de ensino*. Revista Multidisciplinar Acadêmica Vozes dos Vales – UFVJM – MG – Brasil – Nº 05 – Ano III – 05/2014.

SANTOS, Edméa. Articulação de saberes na EAD online: por uma rede interdisciplinar e interativa de conhecimentos em ambientes virtuais de aprendizagem. In: SILVA, Marco (Org). *Educação online*. Edições Loyola, São Paulo, 2011.

_____. *Educação online para além da EAD: um fenômeno da cibercultura*. IN: SILVA, Marco. Et. Al. *Educação online: Cenário, formação e questões didático-metodológicas*. Rio de Janeiro: Wak Ed, 2010.

SANTOS, Laymert Garcia dos. Tecnologia, perda do humano e crise do sujeito do direito. In: Oliveira, Francisco e PAOLI, Maria Célia. *Os sentidos da democracia: políticas dissenso e hegemonia global*. Petrópolis: Vozes, 1999 2ª edição, p. 291-306.

SANTOS, Milton. *Por uma outra globalização: do pensamento único à consciência universal*. 18 ed. Rio de Janeiro: Record, 2009.

SCHSCHIKMANN, Rosane. *Gestão Estratégica de Pessoas: Bases para a concepção do Curso de Especialização em Gestão de Pessoas no Serviço Público*. In PANTOJA, Maria. Júlia.; CAMÕES, Marizaura de Souza; BERGUE, Sandro. Trescastro. (Orgs.). *Gestão de Pessoas: bases teóricas e experiências no setor público*. Brasília: ENAP, 2010.

SILVA, Marco, *Educação online: teorias, práticas, legislação, formação corporativa*. Edições Loyola. São Paulo 2011.

_____. *Sala de Aula Interativa: A Educação Presencial e a Distância em Sintonia com a Era Digital e com a Cidadania* IN: INTERCOM – Sociedade Brasileira de Estudos Interdisciplinares da Comunicação - XXIV Congresso Brasileiro da Comunicação – Campo Grande/MS – setembro 2001.

Disponível em < <http://www.unesp.br/proex/opiniaio/np8silva3.pdf> > Acesso em 25 de novembro de 2014.

SILVA, Robson Santos da. *Moodle para autores e tutores*. 3.ed. São Paulo: Novatec, 2013.

SILVA. Tomaz Tadeu da (Org.); HALL. Stuart.; WOODWARD, Kathryn. *Identidade e Diferença: a perspectiva dos estudos culturais*. 4 ed. Petrópolis: Vozes, 2000.

SILVA, Edson Rosa Gomes. ; RIBAS, Júlio Cesar Costa; MOREIRA, Bruno Cesar Moreira; BATTISTI, Patrícia; PEREIRA, Alice Theresinha Cybis. . *Gestão de Polo de apoio presencial no sistema Universidade Aberta do Brasil: construindo referenciais de qualidade*. RENOTE. Revista Novas Tecnologias na Educação, v. 8, p. 01-25, 2010.

SILVA. Ana; SANTOS Carolina; ROMACHO, João; PINHEIRO, Luís. *Os desafios da implementação do e/learning no ensino superior: estudo de caso do Instituto Politécnico de Porto Alegre* . Revista Tecnologias da Informação em Educação vol. 6(1), fevereiro 2014. Disponível em: < <http://revistas.ua.pt/index.php/ID/article/viewFile/2878/2697> >

TORI, Romero. *Educação sem distância: as tecnologias interativas na redução de distâncias em ensino e aprendizagem*. São Paulo: Senac São Paulo, 2010.

UFVJM, Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri. *Projeto Político Pedagógico do Curso de Licenciatura em Física - Modalidade a Distância* –. Diamantina Set. 2012. Disponível em <<http://ead.ufvjm.edu.br/images/outras/projeto%20pedagogico%20atual.pdf>> Acesso em 20 de setembro de 2014.

_____. *Projeto Político Pedagógico do Bacharelado em Administração Pública - Modalidade a Distância* –. Diamantina Out. 2009. Disponível em <http://ead.ufvjm.edu.br/images/documentos/projeto_pedagogico_administracao_publica_ead.pdf> Acesso em 20 de setembro de 2014.

_____. *Resolução nº 11 de 1º de abril de 2011 do Conselho Universitário (CONSU), Aprova o Regimento Interno da Diretoria de Educação Aberta e a Distância (DEAD) – da Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri – UFMG* Diamantina, 2011.

VALENTINI, Carla Beatris; SOARES, Eliana Maria do Sacramento. *Aprendizagem em ambientes virtuais [recurso eletrônico]: compartilhando ideias e construindo cenários* /– Dados eletrônicos. – Caxias do Sul, RS: Educs, 2010. Acesso em 18 de agosto de 2014. Disponível em <<http://www.ucs.br/etc/revistas/index.php/aprendizagem-ambientes-virtuais/index>>.

VALENTINI, Carla Beatris; SOARES, Eliana Maria do Sacramento. *Aprendizagem em ambientes virtuais [recurso eletrônico]: compartilhando ideias e construindo cenários* /– Dados eletrônicos. – Caxias do Sul, RS: Educs, 2010.

VELOSO. Ricardo Viana. *O ciberespaço como ágora eletrônica na sociedade contemporânea*. Ci. Inf. [online]. 2008, vol. 37, n2, PP. 103-109.

VESCE, Gabriela Eyng Possolli. *A Ideologia Neoliberal nas Políticas de Educação a Distância*. 2007. Disponível em

<http://www.pucpr.br/eventos/educere/educere2007/anaisEvento/arquivos/CI-004-01.pdf>> Acesso em 10 de junho de 2014.

VIANNEY, João; TORRES, Patrícia; SILVA, Elizabeth. *A Universidade Virtual: o ensino superior a distância no país*. Tubarão: Ed. Unisul, 2003.

VIEIRA, Fábila Magali Santos. *Ciberespaço e educação: possibilidades e limites da interação dialógica nos cursos a distância*, 2003. 129 f. Dissertação de Mestrado em Educação Faculdade de Educação da Universidade de Brasília – UnB. Brasília, 2003.

VYGOTSKY, Lev. Semenovich. *Pensamento e Linguagem*. São Paulo: Martins Fontes, 1987.

_____. *Formação Social da Mente*. 3. ed. São Paulo: Martins Fontes, 1989.

ANEXOS

ANEXO I

PORTARIA Nº 4.059, DE 10 DE DEZEMBRO DE 2004

(DOU de 13/12/2004, Seção 1, p. 34)

O MINISTRO DE ESTADO DA EDUCAÇÃO, no uso de suas atribuições, considerando o disposto no art. 81 da Lei no 9.394, de 20 de dezembro de 1996, e no art. 1º do Decreto no 2.494, de 10 de fevereiro de 1998, resolve:

Art. 1º. As instituições de ensino superior poderão introduzir, na organização pedagógica e curricular de seus cursos superiores reconhecidos, a oferta de disciplinas integrantes do currículo que utilizem modalidade semi-presencial, com base no art. 81 da Lei n. 9.394, de 1.996, e no disposto nesta Portaria.

§ 1º. Para fins desta Portaria, caracteriza-se a modalidade semipresencial como quaisquer atividades didáticas, módulos ou unidades de ensino-aprendizagem centrados na auto-aprendizagem e com a mediação de recursos didáticos organizados em diferentes suportes de informação que utilizem tecnologias de comunicação remota.

§ 2º. Poderão ser ofertadas as disciplinas referidas no caput, integral ou parcialmente, desde que esta oferta não ultrapasse 20 % (vinte por cento) da carga horária total do curso.

§ 3º. As avaliações das disciplinas ofertadas na modalidade referida no caput serão presenciais.

§ 4º. A introdução opcional de disciplinas previstas no caput não desobriga a instituição de ensino superior do cumprimento do disposto no art. 47 da Lei no 9.394, de 1996, em cada curso superior reconhecido.

Art. 2º. A oferta das disciplinas previstas no artigo anterior deverá incluir métodos e práticas de ensino-aprendizagem que incorporem o uso integrado de tecnologias de informação e comunicação para a realização dos objetivos pedagógicos, bem como prever encontros presenciais e atividades de tutoria.

Parágrafo único. Para os fins desta Portaria, entende-se que a tutoria das disciplinas ofertadas na modalidade semi-presencial implica na existência de docentes qualificados em nível compatível ao previsto no projeto pedagógico do curso, com carga horária específica para os momentos presenciais e os momentos a distância.

Art. 3º. As instituições de ensino superior deverão comunicar as modificações efetuadas em projetos pedagógicos à Secretaria de Educação Superior - SESu -, do Ministério da Educação - MEC -, bem como inserir na respectiva Pasta Eletrônica do Sistema SAPIEns, o plano de ensino de cada disciplina que utilize modalidade semipresencial.

Art. 4º. A oferta de disciplinas na modalidade semipresencial prevista nesta Portaria será avaliada e considerada nos procedimentos de reconhecimento e de renovação de reconhecimento dos cursos da instituição.

Art. 5º. Fica revogada a Portaria n. 2.253/2001, de 18 de outubro de 2001, publicada no Diário Oficial da União de 19 de outubro de 2001, Seção 1, páginas 18 e 19.

Art. 6º. Esta Portaria entra em vigor na data de sua publicação.

TARSO GENRO

ANEXO II

DECRETO Nº 5.800, DE 8 DE JUNHO DE 2006.

Dispõe sobre o Sistema Universidade Aberta do Brasil - UAB.

O PRESIDENTE DA REPÚBLICA, no uso da atribuição que lhe confere o art. 84, inciso IV, da Constituição, e tendo em vista o disposto nos arts. 80 e 81 da Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, no Plano Nacional de Educação aprovado pela Lei nº 10.172, de 9 de janeiro de 2001, na Lei nº 11.273, de 6 de fevereiro de 2006, bem como no Decreto nº 5.622, de 19 de dezembro de 2005,

DECRETA:

Art. 1º Fica instituído o Sistema Universidade Aberta do Brasil - UAB, voltado para o desenvolvimento da modalidade de educação a distância, com a finalidade de expandir e interiorizar a oferta de cursos e programas de educação superior no País.

Parágrafo único. São objetivos do Sistema UAB:

I - oferecer, prioritariamente, cursos de licenciatura e de formação inicial e continuada de professores da educação básica;

II - oferecer cursos superiores para capacitação de dirigentes, gestores e trabalhadores em educação básica dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios;

III - oferecer cursos superiores nas diferentes áreas do conhecimento;

IV - ampliar o acesso à educação superior pública;

V - reduzir as desigualdades de oferta de ensino superior entre as diferentes regiões do País;

VI - estabelecer amplo sistema nacional de educação superior a distância; e

VII - fomentar o desenvolvimento institucional para a modalidade de educação a distância, bem como a pesquisa em metodologias inovadoras de ensino superior apoiadas em tecnologias de informação e comunicação.

Art. 2º O Sistema UAB cumprirá suas finalidades e objetivos sócio-educacionais em regime de colaboração da União com entes federativos, mediante a oferta de cursos e programas de educação superior a distância por instituições públicas de ensino superior, em articulação com pólos de apoio presencial.

§ 1º Para os fins deste Decreto, caracteriza-se o pólo de apoio presencial como unidade operacional para o desenvolvimento descentralizado de atividades pedagógicas e administrativas relativas aos cursos e programas ofertados a distância pelas instituições públicas de ensino superior.

§ 2º Os pólos de apoio presencial deverão dispor de infra-estrutura e recursos humanos adequados às fases presenciais dos cursos e programas do Sistema UAB.

Art. 3º O Ministério da Educação firmará convênios com as instituições públicas de ensino superior, credenciadas nos termos do Decreto nº 5.622, de 19 de dezembro de 2005, para o oferecimento de cursos e programas de educação superior a distância no Sistema UAB, observado o disposto no art. 5º.

Art. 4º O Ministério da Educação firmará acordos de cooperação técnica ou convênios com os entes federativos interessados em manter pólos de apoio presencial do Sistema UAB, observado o disposto no art. 5º.

Art. 5º A articulação entre os cursos e programas de educação superior a distância e os pólos de apoio presencial será realizada mediante edital publicado pelo Ministério da Educação, que disporá sobre os requisitos, as condições de participação e os critérios de seleção para o Sistema UAB.

Art. 6º As despesas do Sistema UAB correrão à conta das dotações orçamentárias anualmente consignadas ao Ministério da Educação e ao Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação - FNDE, devendo o Poder Executivo compatibilizar a seleção de cursos e programas de educação superior com as dotações orçamentárias existentes, observados os limites de movimentação e empenho e de pagamento da programação orçamentária e financeira.

Art. 7º O Ministério da Educação coordenará a implantação, o acompanhamento, a supervisão e a avaliação dos cursos do Sistema UAB.

Art. 8º Este Decreto entra em vigor na data de sua publicação.

Brasília, 8 de junho de 2006; 185º da Independência e 118º da República.

LUIZ INÁCIO LULA DA SILVA

Fernando Haddad

Este texto não substitui o publicado no D.O.U. de 9.6.2006.