

**ROSIMEIRE MARTINS RÉGIS DOS SANTOS**

**O PROCESSO DE COLABORAÇÃO NA EDUCAÇÃO  
ONLINE: INTERAÇÃO MEDIADA PELAS TECNOLOGIAS  
DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO**



**UNIVERSIDADE CATÓLICA DOM BOSCO  
CAMPO GRANDE - MS  
2008**

**ROSIMEIRE MARTINS RÉGIS DOS SANTOS**

**O PROCESSO DE COLABORAÇÃO NA EDUCAÇÃO  
ONLINE: INTERAÇÃO MEDIADA PELAS TECNOLOGIAS  
DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação – Mestrado em Educação da Universidade Católica Dom Bosco como parte dos requisitos para obtenção do grau de Mestre em Educação.

**Área de Concentração:** Educação

**Orientadora:** Prof<sup>ª</sup> Dr<sup>ª</sup> Maria Cristina Lima Paniago Lopes

**UNIVERSIDADE CATÓLICA DOM BOSCO**  
**Campo Grande - MS**  
**Agosto - 2008**

Santos, Rosimeire Martins Régis dos.  
S237p. O Processo de colaboração na educação online: interação mediada pelas  
tecnologias de informação e comunicação/  
Rosimeire Martins Régis dos Santos; orientação Maria Cristina Lima Paniago  
Lopes. 2008

174 f.

Inclui bibliografia

Dissertação (mestrado) – Universidade Católica Dom Bosco, Campo.  
Grande, 2008.

1. Aprendizagem 2. Educação on-line 3. Interação I. Título II. Lopes, Maria  
Cristina Lima

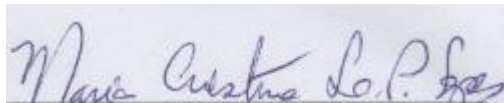
CDD-371.334

Bibliotecária responsável: Cecília Luna crb1. 202

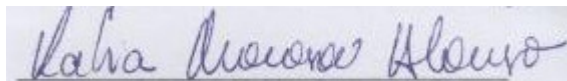
**O PROCESSO DE COLABORAÇÃO NA EDUCAÇÃO ONLINE:  
INTERAÇÃO MEDIADA PELAS TECNOLOGIAS DE  
INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO**

**ROSIMEIRE MARTINS RÉGIS DOS SANTOS**

**BANCA EXAMINADORA:**



Prof<sup>ª</sup>. Dr<sup>ª</sup>. Maria Cristina Lima Paniago Lopes  
Orientadora



Prof<sup>ª</sup>. Dr<sup>ª</sup>. Kátia Morosov Alonso  
Convidada



Prof<sup>ª</sup>. Dr<sup>ª</sup>. Ruth Pavan  
Convidada

## DEDICATÓRIA

“Não importa onde você parou... em que momento da vida você cansou... o que importa é que sempre é possível e necessário “recomeçar”. Recomeçar é dar uma nova chance a si mesmo... e renovar as esperanças na vida e, o mais importante... acreditar em você de novo.

Sofreu muito neste período? Foi aprendizado...

Chorou muito? Foi limpeza da alma...

Ficou com raiva das pessoas? Foi para perdoá-las um dia...

Sentiu-se só por diversas vezes? É porque fechaste a porta até para os anjos...

Acreditou que tudo estava perdido? Era o início de tua melhora...

Onde você quer chegar? Ir alto? Sonhe alto...

Queira o melhor do melhor...

Se pensarmos pequenos... coisas pequenas teremos...

Mas se desejarmos fortemente o melhor e principalmente lutarmos pelo melhor... o melhor vai se instalar em nossa vida.

Porque sou do tamanho daquilo que vejo, e não do tamanho da minha altura”.

*Carlos Drummond de Andrade*

## AGRADECIMENTOS

A Deus, companheiro de todas as horas.

Aos meus pais, Creuza e Moacir pelo começo da vida.

Ao meu esposo e companheiro Miguel Ângelo, pelo seu incentivo, apoio e compreensão.

Aos meus irmãos, Carmem, Margareth e Paulo Sérgio pelo incentivo, prestatividade e carinho de sempre.

A minha orientadora, Professora Doutora Maria Cristina Lima Paniago Lopes, pela valiosa orientação na elaboração desta Dissertação, por estar sempre acreditando em mim. O seu carinho, incentivo e atenção foram imprescindíveis.

Aos professores do Mestrado da Universidade Católica Dom Bosco pela competência para mostrar o caminho do conhecimento.

Aos Integrantes do grupo de Pesquisa - GETED.

À amiga Adriana Caparróz que sempre dividiu comigo momentos de apreensão e alegrias.

À Adelina, amiga de Portugal, por não medir distâncias, sempre foi muito gentil em compartilhar a sua sabedoria.

Às professoras Doutoras Claudia Maria de Lima e Kátia Morosov Alonso pelas valiosas contribuições no exame de qualificação.

À professora Doutora Ruth Pavan por apresentar presteza em contribuir na banca de defesa.

Destaco de um modo muito especial aos todos os colaboradores administrativos da UCDB que sempre me atenderam com respeito e carinho, e em especial a Sônia secretária do mestrado pelo seu atendimento prestativo sempre que eu precisei.

A todos os pesquisadores que contribuíram para a realização desse trabalho por meio do ciberespaço, demonstrando espírito extremamente colaborador.

À Comissão de Gerência de Bolsa **CAPES/PROSUP/UCDB** pelo apoio financeiro que viabilizou a realização dessa dissertação e em especial ao Mestrado em Educação.

A todas aquelas e aqueles a quem não é possível nomear aqui.

SANTOS.Rosimeire M.R. *O processo de colaboração na Educação online: interação mediada pelas tecnologias de informação e comunicação*. Campo Grande, 2008. 174 p. Dissertação (Mestrado) Universidade Católica Dom Bosco.

## RESUMO

O presente estudo integra a linha de pesquisa “Práticas Pedagógicas e suas Relações com a Formação Docente” e tem como objetivo analisar o processo de colaboração na Educação online: interação mediada pelas tecnologias de informação e comunicação. No âmbito mais específico: Analisar como as interações entre professor, alunos e monitor mediadas pela interface fórum e tarefa se relacionam a um processo de colaboração na EAD; e, analisar o processo de colaboração nas trocas entre os participantes da disciplina de EAD mediadas pelo chat. Participaram deste estudo sessenta e dois alunos matriculados em uma disciplina oferecida na modalidade de educação a distância que utilizou o ambiente virtual de aprendizagem *moodle* e suas ferramentas de comunicação. A coleta de dados foi feita por meio da consulta a esse ambiente, analisando os diálogos efetuados nas interfaces fórum e tarefa e nos chats. O eixo orientador deste estudo foi as teorias sobre o processo de colaboração no ensino e aprendizagem na EAD que partem do pressuposto de que a aprendizagem é facilitada pela interação e colaboração entre as pessoas e também, a teoria sócio-construtivista. A metodologia de investigação trata-se de um estudo descritivo-explicativo, com abordagem qualitativa. Com base nesses pressupostos, a análise dos dados demonstrou que o processo de colaboração se revelou presente nas postagens dos alunos na construção de conhecimento a partir de reflexões críticas; da participação ativa dos alunos, da interação com o ambiente e com os integrantes do curso. Evidencio que o processo de colaboração na disciplina pesquisada “educação a distância” demonstrou favorecer a participação entre os integrantes do grupo, levando os alunos à indagação constante sobre o seu papel, a importância de suas responsabilidades diante das tecnologias, do comprometimento e de seu envolvimento no processo de ensino e aprendizagem, compartilhamento com seus pares suas experiências, idéias, conceitos sobre o assunto abordado, respeitando o ritmo de cada um, o envolvimento dos participantes na construção de seus próprios conhecimentos, proporcionando espaço para reflexão crítica de assuntos abordados na disciplina. Os alunos, por meio da interação e colaboração com os colegas, tornam-se mais confiantes, motivados e reflexivos. Foi possível perceber a importância de planejar, desenvolver atividades, tarefas em que os alunos se tornam agentes de sua aprendizagem, exercendo um papel participativo por meio do processo de colaboração, em que eles tenham oportunidades de discutir, argumentar, apresentar os seus pontos de vista e ouvir o dos colegas, assim por meio de interações, reflexões é possível construir sua própria autonomia.

**Palavras-chave:** Aprendizagem colaborativa, Educação online, Interação.

SANTOS.Rosimeire M.R. *The process of collaboration in online education: interaction mediated by information and communication technologies*. Campo Grande, 2008. 174 p. Dissertação (Mestrado) Universidade Católica Dom Bosco.

## ABSTRACT

This study incorporates a line of research "Teaching Practices and their relations with the Teacher Formation" and aims to analyze the process of collaboration in online education: interaction mediated by information and communication technologies. More specifically: to analyze the interactions among teachers, students and monitor by the interfaces forum and task and their relations to a process of collaboration in the distance education; and to analyze the process of cooperation among the participants of the Distance Education Subject mediated by the interface chat. A group of sixty-two students enrolled in a course offered by distance education which used the learning virtual environment called MOODLE with its tools of communication. Data collection was done by consultation in this environment, analyzing the dialogues conducted at the interfaces task, forum and chat. This study is based on the theories about the process of collaboration in teaching and learning in the distance education which assumes that learning is facilitated by interaction and collaboration among people and also on the socio-constructivist theory. The method of research is a descriptive and explanatory study, with a qualitative approach. Based on these assumptions, data analysis showed that there was a process of collaboration in the virtual changes among the students at the construction of knowledge including critical reflection, active participation, interaction with the environment and with the members of the course. The data showed that the process of collaboration in the discipline "Distance Education" encouraged participation among members of the group, leading the students to inquiry about their roles, the importance of their responsibilities in the face of technology, their commitment and involvement in the process of teaching and learning, sharing with their peers their experiences, ideas, concepts on the addressed subject, respecting the rhythm of each one, the participants' involvement in the construction of their own knowledge, providing space for critical reflection about raised issues. Students, through interaction and collaboration with colleagues, became more confident, motivated and thoughtful. It was possible to realize the importance of planning, developing activities, tasks in which students can become agents of their learning, performing an active role through the process of collaboration, where they have opportunities to discuss, to argue, to present their points of view and to listen to their colleagues and through interactions, discussions can build their own autonomy.

**Keywords:** collaborative learning, online education, interaction.



## LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Categorias e Subcategorias das interfaces fórum e tarefa.....	86
Figura 2 - Organograma da Educação a Distância.....	93

## LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Número de alunos em instituições autorizadas pelo Sistema de Ensino a ministrar EAD no Brasil - 2004-2007.....	43
Tabela 2 - Crescimento do número de instituições autorizadas pelo Sistema de Ensino (MEC e CEEs) a praticar EAD e de seus alunos.....	46

## LISTA DE QUADROS

Quadro 1 - Indicadores da pesquisa.....	21
Quadro 2 - Características conceituais da educação a distância.....	30
Quadro 3 - A sala de aula antes e depois da Internet.....	32
Quadro 4 - Histórico da Educação a Distância no Mundo.....	33
Quadro 5 - Estratégias utilizadas pelas universidades a distância.....	34
Quadro 6 - Pontos fortes e fracos das diversas tecnologias.....	36
Quadro 7 - As gerações de ensino a distância.....	38
Quadro 8 - Histórico da Educação a Distância no Brasil.....	40
Quadro 9 - Diferenças e semelhanças entre as aprendizagens colaborativa e cooperativa.....	68
Quadro 10 - Comparação entre Educação Tradicional e Aprendizagem colaborativa.....	75
Quadro 11 - Evolução da educação a distância na Instituição pesquisada.....	91
Quadro 12 - Base de dados de referência para os gráficos e demais análises.....	126

## LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 - Alunos com experiência no chat .....	128
Gráfico 2 - Distribuição dos alunos participantes e ausentes do chat do dia 17/08/2007 .....	129
Gráfico 3 - Distribuição dos alunos participantes e ausentes do chat do dia 20/08/2007 .....	129
Gráfico 4 - Distribuição dos alunos participantes dos chats do dia 17 e 20/08/2007.	130
Gráfico 5 - Percentual de interações aluno-aluno, aluno-monitor e professor-aluno	130
Gráfico 6 - Análise da categoria 1 .....	132
Gráfico 7 - Análise da categoria 2.....	133
Gráfico 8 - Análise da categoria 3.....	134

## SUMÁRIO

<b>INTRODUÇÃO.....</b>	<b>16</b>
<b>CAPÍTULO I – HISTÓRICO PARA A PESQUISA NO CAMPO DA EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA.....</b>	<b>25</b>
<b>1.1 DEFINIÇÕES DE EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA.....</b>	<b>26</b>
<b>1.2 HISTÓRICO DA EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA NO MUNDO.....</b>	<b>33</b>
<b>1.3 HISTÓRICO DA EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA NO BRASIL.....</b>	<b>40</b>
<b>CAPÍTULO II - O ESTUDO NO AMBIENTE VIRTUAL DE APRENDIZAGEM .....</b>	<b>48</b>
<b>2.1 AMBIENTES VIRTUAIS DE APRENDIZAGEM.....</b>	<b>49</b>
<b>2.2 PESQUISAS REALIZADAS SOBRE O USO DE AMBIENTES VIRTUAIS DE APRENDIZAGEM NO ENSINO SUPERIOR.....</b>	<b>57</b>
<b>2.3 INTERFACES DE COMUNICAÇÃO EM AMBIENTE VIRTUAL DE APRENDIZAGEM.....</b>	<b>61</b>
<b>2.4 AMBIENTES VIRTUAIS DE APRENDIZAGEM SÓCIO- CONSTRUTIVISTAS.....</b>	<b>63</b>
<b>CAPÍTULO III - A APRENDIZAGEM NO AMBIENTE VIRTUAL: FOCO NA COLABORAÇÃO.....</b>	<b>66</b>
<b>3.1 DIFERENÇAS ENTRE A APRENDIZAGEM COOPERATIVA E APRENDIZAGEM COLABORATIVA.....</b>	<b>67</b>
<b>3.2 PERSPECTIVAS HISTÓRICAS NO DESENVOLVIMENTO DA APRENDIZAGEM COLABORATIVA COM ENFOQUE NA INTERAÇÃO.....</b>	<b>69</b>
<b>3.3 PESQUISAS REALIZADAS SOBRE O USO DE AMBIENTES</b>	

	<b>VIRTUAIS DE APRENDIZAGEM NO ENSINO SUPERIOR.....</b>	<b>75</b>
<b>3.4</b>	<b>INTERAÇÃO NO AMBIENTE VIRTUAL DE APRENDIZAGEM....</b>	<b>79</b>
	<b>CAPÍTULO IV – METODOLOGIA.....</b>	<b>83</b>
<b>4.1</b>	<b>LOCAL DA PESQUISA.....</b>	<b>87</b>
<b>4.2</b>	<b>FONTE DO MATERIAL DA PESQUISA.....</b>	<b>87</b>
<b>4.3</b>	<b>O MOTIVO DE ESCOLHA DA INSTITUIÇÃO, DO CURSO DE CIÊNCIAS CONTÁBEIS E DA DISCIPLINA “EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA”.....</b>	<b>88</b>
<b>4.4</b>	<b>DADOS DA PESQUISA.....</b>	<b>89</b>
<b>4.5</b>	<b>A DISCIPLINA “EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA”.....</b>	<b>90</b>
4.5.1	Descrição da disciplina.....	90
4.5.2	Critério de Avaliação da disciplina.....	90
4.5.3	Dinâmica da disciplina.....	90
<b>4.6</b>	<b>O CURSO DE CIÊNCIAS CONTÁBEIS E A EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA NA INSTITUIÇÃO PESQUISADA.....</b>	<b>91</b>
4.6.1	Metodologia Utilizada na Educação a Distância da Instituição Pesquisada..	93
4.6.2	Estrutura Organizacional da Educação a Distância.....	93
4.6.3	Profissionais Envolvidos.....	94
4.6.4	Perfil dos Alunos dos Cursos de Graduação a Distância na Instituição pesquisada.....	95
	<b>CAPÍTULO V – ANÁLISE DOS DADOS: RESULTADOS.....</b>	<b>98</b>
<b>5.1</b>	<b>ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS DADOS COLETADOS NO FÓRUM E NA INTERFACE TAREFA.....</b>	<b>99</b>

5.1.1	Fórum e interface tarefa categorizado.....	99
5.1.2	Comentando as Categorias e Subcategorias do Fórum e da interface tarefa	100
5.1.3	Estratégia Pedagógica.....	102
5.1.4	Inter-Relações Professor-Aluno.....	107
5.1.5	Ferramentas do Ambiente Virtual.....	117
<b>5.2</b>	<b>DISCUSSÃO DOS RESULTADOS DA INTERFACE FÓRUM E TAREFA.....</b>	<b>120</b>
<b>5.3</b>	<b>ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS DADOS COLETADOS NO <i>Chat</i>.....</b>	<b>124</b>
5.3.1	Interpretação dos Resultados do Chat.....	135
<b>5.4</b>	<b>DISCUSSÃO DOS RESULTADOS.....</b>	<b>137</b>
	<b>CONSIDERAÇÕES FINAIS.....</b>	<b>144</b>
	<b>REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....</b>	<b>149</b>
	<b>ANEXO.....</b>	<b>160</b>

## INTRODUÇÃO



Vivemos hoje em um mundo marcado pelo impacto das tecnologias de informação e comunicação (TIC), pela rápida defasagem dos conhecimentos e pela demanda por profissionais cada vez mais qualificados, capazes de aprender e resolver problemas colaborativamente, ou seja, cada ser ajuda o outro a desenvolver-se, a aprender junto.

Para atender esta demanda, percebe-se que um grande número de instituições nacionais e principalmente internacionais, com tradição ou não no provimento da educação a distância (EAD), lançaram-se, experimentando programas de educação a distância pela Internet.

Existe um grande número de opções de tecnologias e mídia disponíveis para a veiculação de cursos de aprendizado a distância especificamente aprendizado pelo computador e baseado na **World Wide Web** (que significa "rede de alcance mundial", em inglês; também conhecida como **Web** e **WWW**) que é um sistema de documentos em hipermídia que são interligados e executados na Internet. Os documentos podem estar na forma de vídeos, sons, hipertextos e figuras.

A internet, hoje, é um dos principais recursos que permite a comunicação na EAD, e vem se tornando cada vez mais acessível às diversas camadas da sociedade brasileira para formar e preparar o aluno-cidadão para conviver em uma sociedade com base em um trabalho coletivo de aprendizagem.

Perante a mais um desafio, a EAD com as redes de aprendizagem colaborativa vêm tomando força nos últimos anos e, dessa forma, contribuindo para uma nova gestão da aprendizagem, podendo ter a sua estrutura fundamentada na interação entre os participantes e na troca constante. “A rede colaborativa de aprendizagem permite que cada participante possa expressar suas idéias, defendê-las e redefini-las [...] o que contribui para a construção do conhecimento” (Nunes 2000, p.2).

A opção por pesquisar “O Processo de Colaboração na Educação Online: Interação Mediada pelas Tecnologias de Informação e Comunicação” tem como justificativa a minha participação em um curso de pós-graduação na modalidade a distância ao qual não me foi possível concluir. E conseqüentemente, esta impossibilidade de conclusão do curso despertou-me a curiosidade de analisar como ocorre o processo de colaboração entre os participantes de uma disciplina/curso por meio das tecnologias de

informação e comunicação, saber como as interfaces disponíveis em um ambiente virtual de aprendizagem se relacionam a um processo de colaboração na educação a distância, entender melhor o processo de aprendizagem com base nas tecnologias de informação e comunicação.

A partir daí, com as diferentes possibilidades de construção de conhecimento, surgiram ainda outros vários motivos, os quais são:

- Crescimento do oferecimento de cursos de graduação na modalidade a distância;
- Possibilidade de buscar novas formas de aprender, principalmente sob uma perspectiva colaborativa, em que todos os participantes do processo podem tornar-se protagonistas da história.
- A Internet tem, cada vez mais, atingido o sistema educacional e as escolas. As redes são utilizadas no processo pedagógico para romper as paredes da escola, para que aluno e professores possam conhecer o mundo, novas realidades, culturas diferentes, desenvolvendo a aprendizagem através do intercâmbio e aprendizado colaborativo. (Lollini, 1991, p. 14).

Ao verificar os trabalhos apresentados nos congressos promovidos pela Associação Brasileira de Educação a Distância (ABED), obtive referências de trabalhos na área da educação a distância com um enfoque na aprendizagem colaborativa. A análise propiciou uma visão geral de algumas pesquisas realizadas com enfoque na colaboração.

Na área de Engenharia há uma pesquisa intitulada “Trabalho colaborativo em um curso de Engenharia Elétrica – Ambiente Eureka”. Os pesquisadores Alcântara et al (2004), relatam uma experiência em um curso de Engenharia Elétrica onde o professor, ao propor o trabalho referente à itens do programa de aprendizagem ainda não trabalhado, propõe que cada grupo fizesse uma pesquisa na Internet a partir das ferramentas do ambiente virtual Eureka, utilizada na instituição de ensino. Cada grupo se responsabilizou pela busca de material para itens de outro grupo, o que gera um sentido de grupo mais intenso, na medida em que estes alunos irão receber a pesquisa de outro grupo, o que faz com que haja um comprometimento maior na realização da tarefa.

Esses pesquisadores acreditam que é possível a realização de atividades que levem em consideração a colaboração e que sejam estabelecidas para uma proposta a distância, desde atividades mais simples, até propostas mais estruturadas.

Outro trabalho mais próximo à minha pesquisa é o “Uso do ambiente virtual *Moodle* como apoio a uma disciplina de Construção Civil na prática pedagógica de forma colaborativa”. Scheers et al (2007) relatam que este ambiente de aprendizagem virtual colaborativo permitiu que grupos de alunos interagissem uns com os outros, através de fóruns, *chats*, *wikis* (produção colaborativa de tarefas), notícias, curiosidades, imagens, vídeos e tarefas. Neste ambiente é colocado o resultado das pesquisas e visitas a canteiros de obras de construção civil para troca e construção do conhecimento. Os resultados mostraram que os estudantes encontraram dificuldades em trabalhar colaborativamente devido à formação acadêmica que não visa essa habilidade profissional. Desta forma, a instituição manifestou o interesse em capacitar os estudantes do curso de Engenharia Civil para o desenvolvimento de atitudes favoráveis aos trabalhos em colaboração usando ambientes virtuais via Internet.

Na área de lingüística, localizei o livro organizado por Francisco José Quaresma de Figueiredo (2006) “A Aprendizagem Colaborativa de Línguas”, que reúne trabalhos realizados no Brasil, de outros professores e antigos e atuais orientandos de Figueiredo nos quais a interação e a colaboração, como formas de favorecer a aprendizagem de línguas, são enfocadas tanto na sala de aula quanto no meio virtual. Os autores do livro colaboram para a formação de professores de línguas e estimulam àqueles que acreditam nas potencialidades de seus alunos.

Também consta uma tese de Figueiredo (2001), com o enfoque na escrita, erro e correção em segunda língua, buscando os conceitos da aprendizagem colaborativa como forma de favorecer a aprendizagem. Nestes estudos, foi investigada uma forma de correção de textos escritos em inglês, conhecida por correção com os pares. O objetivo era compreender esse tipo de correção dialógica e verificar a influência na aprendizagem de língua inglesa, bem como investigar as percepções dos alunos sobre suas participações em tais atividades de correção. O pesquisador demonstrou, através da análise dos dados, que as atividades de correção com os pares não promovem apenas melhorias aos textos escritos, mas também tornam os alunos mais motivados e confiantes à medida que percebem que podem ajudar um ao outro a resolver os erros existentes em seus textos e quando começam a compreender a correção como uma forma de aprender e não como uma forma punitiva. O pesquisador acredita que, a partir da compreensão das atividades de correção com os pares, é possível desenvolver práticas de ensino–aprendizagem de segunda língua nas quais os

alunos, por meio da interação e colaboração com o colega, tornam-se mais confiantes, motivados e reflexivos.

Na área de Saúde, há pesquisa relacionada a enfermeiros sob uma perspectiva participativa e colaborativa. O estudo tinha como objetivo identificar as variáveis metacognitivas referentes à pessoa, à tarefa e à estratégia nas mensagens dos participantes de uma comunidade virtual de enfermagem. Os resultados apontam para uma necessidade de confrontar as variáveis identificadas com alguns aspectos caracterizadores dos participantes, como por exemplo, seus papéis exercidos no grupo; tempo de permanência na comunidade; e conhecimentos, experiências e crenças pessoais sobre a natureza da aprendizagem colaborativa em enfermagem.

Alguns ambientes virtuais de aprendizagem foram projetados para dar suporte à atividade de construção colaborativa de conhecimentos, como o ambiente Amanda, o *Moodle*, o Eureka que procuram dar um apoio na questão da mediação em tarefas colaborativas.

Também, existem vários ambientes de aprendizagem disponibilizados na rede, alguns de origem proprietária e outros livres. Menciono alguns exemplos desenvolvidos como o *WebCT*, *WebFuse*, *TopClass*, *Mallard*, *Blackboard*. Algumas plataformas foram desenvolvidas por instituições de ensino superior, geralmente para suprir suas demandas internas; dentre elas, a Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC), a Universidade do Sul de Santa Catarina (UNISUL), a Universidade Virtual Brasileira (UVB), bem como outras do mercado corporativo. Novos conceitos vêm sendo apresentados com os (LMS) - Learning Management Systems ou Sistema Gerenciador do Processo de Aprendizagem livres (*softwares* livres – código aberto) que possuem os mesmos recursos e funcionalidades dos *softwares* proprietários. Para exemplificar, menciono os mais conhecidos: *moodle* (<<http://moodle.com/>>), *E-proinfo* (<http://www.eproinfo.mec.gov.br>).

Esses ambientes se tornam visíveis no momento em que os cursos são postos em prática: pouca flexibilidade, muita flexibilidade, facilidade de visualização de dados, dificuldades de visualização de dados, pouca interação, muita interação, aprendizagem coletiva, aprendizagem individualizada, entre outros.

Assim sendo, os ambientes de aprendizagem permitem comandos que facilitam ao leitor passar diretamente aos elementos associado entre as várias distribuições

de informação, conteúdo e interatividade entre os atores que participam de um curso na modalidade de educação a distância.

Apesar de estudos sobre o processo de colaboração na Educação online: interação mediada pelas tecnologias de informação e comunicação, há ainda uma lacuna em pesquisas que evidenciam o aspecto colaborativo nessa modalidade, como as interações entre professor, alunos e monitor mediadas pela interface fórum e tarefa se relacionam a um processo de colaboração na EAD; como acontece o processo de colaboração nas trocas entre os participantes da disciplina de EAD mediadas pelo *chat* o que evidencia a necessidade de pesquisas contínuas acerca dos ambientes virtuais de aprendizagem na educação a distância, principalmente pelo número crescente de ofertas de cursos a distância, tanto no Brasil como no mundo, o que indica o valor que essa modalidade educacional pode apresentar para seu público-alvo.

Gouvea, Mandarino e Belfort (2006, p.95) destacam que na verdade, têm-se três instâncias fundamentais a qualquer processo de aprendizagem mediado pelas tecnologias de informação e comunicação: o aluno, o professor e a interação. As autoras apontam que estudos revelam preocupação com esses três aspectos. Nesse estudo, buscando respostas às minhas indagações, proponho, analisar “O Processo de Colaboração na Educação Online: Interação Mediada pelas Tecnologias de Informação e Comunicação”. A pesquisa acontece com um grupo de sessenta e dois alunos no segundo semestre do ano letivo de 2007, em um curso de graduação a distância, em uma universidade particular, na disciplina de “Educação a Distância” oferecida no ambiente virtual de aprendizagem *moodle*.

Os resultados dessa pesquisa poderão oferecer subsídios à nova cultura na modalidade a distância, aos alunos que desejam ingressar na aprendizagem online, às instituições que oferecem o ensino digital, às políticas relacionadas a educação a distância. Enfim, essa pesquisa poderá colaborar para um processo de ensino e de aprendizagem que visa uma perspectiva colaborativa, pois segundo Vygotsky (1996) o conhecimento é um produto da interação social e da cultura, ainda, complementa o autor que o sujeito é concebido como um ser eminentemente social e o conhecimento como produto social, relacionando a importância da relação e da interação com outras pessoas como origem dos processos de aprendizagem e desenvolvimento humano. Em uma aprendizagem

colaborativa, a contribuição do conhecimento a partir das relações e interações sociais do indivíduo, sem dúvida, auxilia no enriquecimento da aprendizagem.

Por meio de grupos ou de comunidades (Vygotsky), os alunos terão grandes possibilidades de trocas e negociações. Um mostrando ao outro no que e porque acredita em alguns conceitos, e o outro concordando ou discordando, faz com que se pense sobre o objeto em estudo e isto pode levar ao aprendizado.

Essa proposta de integração pode ser potencializada por meio dos ambientes virtuais colaborativos de aprendizagem, espaços compartilhados de convivência que dão suporte à construção, inserção e troca de informações pelos participantes visando à construção social do conhecimento, tanto ao trabalho individual ou grupal, de modo a contribuir para o processo de aprendizagem em geral.

Portanto, o objetivo geral desta pesquisa é analisar O Processo de Colaboração na Educação Online: Interação Mediada pelas Tecnologias de Informação e Comunicação.

#### **Quadro 1 - Indicadores da pesquisa**

<b>Objetivo Geral: Analisar O Processo de Colaboração na Educação Online: Interação Mediada pelas Tecnologias de Informação e Comunicação.</b>		
<b>Objetivos Específicos</b>	<b>Indicadores</b>	<b>Instrumentos</b>
Analisar como as interações entre professor, alunos e monitor mediadas pela interface fórum e tarefa se relacionam a um processo de colaboração na EAD.	-Como as interações entre professor, alunos e monitor mediadas pela interface fórum e tarefa se relacionam a um processo de colaboração na EAD?	- Trocas realizadas pelo professor, alunos e monitor mediadas pela interface fórum e tarefa.
Analisar o processo de colaboração nas trocas entre os participantes da disciplina de EAD mediadas pelo <i>chat</i> .	- Como acontece o processo de colaboração nas trocas entre os participantes da disciplina de EAD mediadas pelo <i>chat</i> ?	- Trocas realizadas pelos participantes da disciplina de EAD mediadas pelo <i>chat</i> .

Quadro elaborado a partir do projeto de pesquisa da autora, 2007.

Neste sentido a pesquisa deverá responder às seguintes perguntas:

- Como acontece o processo de colaboração nas trocas entre os participantes da disciplina de EAD mediadas pelas tecnologias de informações e comunicações?

No âmbito mais específico, busco responder às seguintes perguntas:

Como as interações entre professor, alunos e monitor mediadas pela interface fórum e tarefa se relacionam a um processo de colaboração na EAD; como acontece o processo de colaboração nas trocas entre os participantes da disciplina de EAD mediadas pelo *chat*?

Com base numa proposta de aprendizagem colaborativa, universidade e professor poderão ajudar os alunos na adaptação a essa nova cultura, ou seja, trabalhar de maneira colaborativa inserindo as tecnologias de comunicação e informação em ambientes virtuais de aprendizagem, possibilitando que a aprendizagem dentro dessa proposta, passe da perspectiva individual, para a aprendizagem em grupo, estabelecendo um clima de aceitação e de respeito mútuo entre os participantes do processo educativo, permitindo a construção do conhecimento de forma compartilhada e dialogada.

Behrens (2002) ressalta a idéia de que o uso das tecnologias de comunicação e informação com critério pode se tornar um instrumento significativo no processo educativo como um todo, uma vez que elas propiciam a criação de ambientes ricos, motivadores, interativos, colaborativos, entre outros.

Diante do avanço das tecnologias de informação e comunicação, a educação a distância estende-se no Brasil e percebo por meio da literatura da área, estudos voltados para a criação de ferramentas que permitam a interação do aluno/a - professor/a - material didático, como a criação dos ambientes virtuais de aprendizagem, possibilitando a integração de mídias, proporcionando variadas possibilidades de estudo ao aluno, atendendo às diferentes formas de aprender.

Para permitir e facilitar esse processo educacional foram desenvolvidas inúmeras ferramentas para autoria e oferecimentos de cursos na web. Essas ferramentas permitem conversas em tempo real (*chat*), rápida atualização de material didático e informações (e-mail, ftp<sup>1</sup>, etc.), além de conversas assíncronas por meio dos fóruns e listas de discussão, para citar apenas algumas ferramentas disponíveis na rede mundial de computadores – na Internet. No entanto, como afirmam Romani, Rocha e Silva (2000, p.12).

Os ambientes de educação a distância têm privilegiado mais os aspectos técnicos, esquecendo um pouco do elemento humano que é fundamental e

---

<sup>1</sup> ftp – significa: File Transfer Protocol (Protocolo de Transferência de Arquivos)

peça chave no desenvolvimento de qualquer artefato, e o software não é diferente.

O desafio de responder as perguntas dessa pesquisa será amparado no suporte pedagógico teórico da aprendizagem colaborativa, interação mediada por meio de ambiente virtual de aprendizagem e diversos teóricos, que vêm discutindo a presença das tecnologias no contexto social.

O advento das novas tecnologias de informação e comunicação – NTIC trouxe novas perspectivas para a educação a distância devido às facilidades de *design* e produção sofisticados, rápida emissão e distribuição de conteúdos, interação com informações, recursos e pessoas, bem como à flexibilidade do tempo e espaço. Conforme analisa Kenski (2003, p. 91):

O acesso e o uso das TICs vem implicando em novas possibilidades de acesso à informação e criação de conhecimento, o que repercute amplamente na sociedade. Estamos vivenciando um momento de transição social que se reflete em mudanças significativas na forma de pensar e de fazer educação

Em seus argumentos, Kenski (2003) menciona a idéia de que utilizar as tecnologias de informação e comunicação em ambientes virtuais de aprendizagem implica a trocas de idéias, de informações e de conhecimentos, entre professores e alunos, o educador deve estar atento não somente a sua prática, e sim às construções de seus alunos, pois novas aprendizagens serão desenvolvidas.

Vale ressaltar a importância de destacar a fala de Alonso (2005, p. 20-21):

do ponto de vista pedagógico, o uso das NTICs no contexto escolar implica transformações que relativizam a função do professor como transmissor de conhecimento, deslocando o centro da questão para o “protagonismo” dos alunos. Isso acaba por gerar processos bastante inovadores nas dinâmicas de ensino/aprendizagem.

Partindo das idéias de Kenski (2003) e Alonso (2005), o ambiente de aprendizagem na educação a distância deve proporcionar por meio de suas ferramentas um aprendizado, a partir da qual cada aluno constrói seus próprios propósitos interagindo diretamente não só com conteúdo, mas, principalmente, com professores e colegas.

Defendo a idéia das autoras de que é preciso dar especial atenção ao processo de colaboração na Educação a Distância mediado pelas tecnologias de informação e comunicação, utilizando interfaces tecnológicas, que facilitem a



comunicação possibilitando contribuir para a construção do conhecimento e consequentemente a concretização de uma aprendizagem colaborativa.

Neste sentido, a presente dissertação encontra-se estruturada em 5 (cinco) capítulos.

No capítulo 1, tem-se o histórico e o referencial teórico da educação a distância, os quais se concentram, basicamente, em torno do desenvolvimento e crescimento dessa modalidade de ensino.

O capítulo 2 é constituído pelo estudo do ambiente virtual de aprendizagem *moodle*, destacando as interações nas interfaces de comunicação e informação (*chat* e fórum) que podem propiciar a aprendizagem colaborativa.

No capítulo 3, descrevo o desenvolvimento do referencial teórico, sobre a aprendizagem colaborativa e a interação.

No capítulo 4, descrevo os procedimentos metodológicos definidos para o alcance dos objetivos propostos, os procedimentos de coleta dos dados e os procedimentos de análise dos dados.

O capítulo 5 é constituído pela apresentação e análise dos dados coletados por meio da pesquisa no ambiente virtual de aprendizagem a distância.

Por fim, são tecidas as considerações finais e o referencial teórico utilizado na construção da dissertação.

**CAPÍTULO I – HISTÓRICO PARA A PESQUISA NO CAMPO DA  
EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA**

## 1.1 DEFINIÇÕES DE EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA

A Educação a Distância (EAD) teve início no final do século XVIII com o ensino por correspondência. O desenvolvimento da educação a distância se concretiza como modalidade de educação no começo do século XIX.

A partir do século XX foram realizadas várias experiências buscando novas metodologias de ensino com a utilização do rádio, posteriormente com a televisão, até emprego de recursos computacionais.

Segundo MOORE e KEARSLEY (2007, p. 63), “o maior avanço tecnológico na educação a distância na última década foi o rápido surgimento da internet e da word wide web”. Ou seja, uma das mais importantes ferramentas de informatização é a internet, uma rede mundial de computadores pela qual milhares de informações circulam a todo instante, possibilitando a comunicação entre as mais distantes regiões do mundo. Os novos espaços de aprendizagem via Internet potencializam novas formas de ensinar e de aprender.

Segundo (MORAN, 1994, p.1):

Educação a distância é o processo de ensino-aprendizagem, mediado por tecnologias, onde professores e alunos estão separados espacial e/ou temporalmente. É ensino/aprendizagem onde professores e alunos não estão normalmente juntos, fisicamente, mas podem estar conectados, interligados por tecnologias, principalmente as telemáticas, como a Internet. Mas também podem ser utilizados o correio, o rádio, a televisão, o vídeo, o CDROM, o telefone, o fax e tecnologias semelhantes.

Percebo que nos argumentos de Moran, cabe ao professor, então, fomentar o processo de ensino-aprendizagem, elaborando metodologias, e, conseqüentemente, materiais, que permitam o aluno aprender, que é o objetivo de ambos, aproveitando ao máximo os recursos oferecidos pelo uso do computador e meios de comunicação.

Moore e Kearsley (2007, p. 1) afirmam que a idéia básica de educação a distância é muito simples:

alunos e professores estão em locais diferentes durante todo ou grande parte do tempo em que aprendem e ensinam. Estando em locais distintos, eles dependem de algum tipo de tecnologia para transmitir informações e lhes proporcionar um meio para interagir.

Com base em Moore e Kearsley, percebo a preocupação com o planejamento estratégico da EAD, na elaboração dos métodos e técnicas interativas e no uso das novas tecnologias de comunicação e informação. As dificuldades inerentes da distância física entre professor e aluno aumentam ainda mais a necessidade de professores preparados para a edição de cursos bem planejados, ambientes computacionais com recursos adequados e fáceis de serem utilizados de modo a promover a interação, a constituição de cada aluno em sujeito de sua aprendizagem e a construção do conhecimento. Um estudante pode estudar a qualquer hora e em qualquer lugar e obter resultados sempre positivo em termos de aprendizagem.

Neder (2003, p. 91) faz as seguintes considerações a respeito:

A educação a distância é uma modalidade de ensino que, paradoxalmente, por prescindir da relação face-a-face, exige um processo de interlocução permanente e próprio. Na educação a distância, o aluno não vai estar fisicamente presente em todos os momentos da relação pedagógica. Mas apesar da distância física, não pode deixar de existir o diálogo permanente. O material didático é o instrumento para esse diálogo. Ele deve ser pensado e concebido no interior de um projeto pedagógico e de uma proposta curricular definidas claramente.

É importante ressaltar que para um processo de ensino e aprendizagem efetivo em Educação a Distância (EAD) se faz necessário apoiar o professor durante o desenvolvimento do material didático, auxiliando-o na estruturação desse material, pois ele é o instrumento para o diálogo entre alunos, professores e a construção do conhecimento e esse material didático deverá estar contemplado no projeto político pedagógico e no quadro curricular do curso com qualidade que contemple a construção do conhecimento do aluno.

O conceito de Moore e Kearsley (2007) vai ao encontro do conceito de Neder (2003), pois menciona a idéia que a educação a distância é algo muito importante, parte de um cuidadoso planejamento e o uso de diversas formas de estrutura de interação. Destacando os materiais didáticos que devem ser muito bem estruturados de modo a fornecer toda a orientação ao aluno. É importante possuir uma equipe multidisciplinar que execute suas tarefas de forma integrada na EAD, envolvendo profissionais com várias habilidades e conhecimento, testando o desenvolvimento de idéias e analisando as tecnologias que estão disponíveis no curso via Internet, para garantir um aprendizado de qualidade.

Destaco algumas características da EAD apresentada por Aretio (1994, apud LANDIM, 1997, p. 32-34), dentre elas:

- Separação professor-aluno: a presença física do professor ou do tutor, isto é do interlocutor, da pessoa com quem o estudante vai dialogar não é necessária e indispensável para que se dê a aprendizagem. Ela se dá de outra maneira, ou seja, virtualmente;
- Utilização de meios técnicos de comunicação: o que tem possibilitado e garantido o acesso da educação a distância à boa parte da população, possibilitando o avanço e propiciando igualdade de oportunidades de acesso ao conhecimento;
- Aprendizagem independente e flexível: reconhece-se a capacidade do estudante de construir seu caminho, seu conhecimento por ele mesmo, de se tornar autodidata, ator e autor de suas práticas e reflexões;
- Organização de apoio-tutoria: responsável pelo acompanhamento e avaliação do processo de aquisição e produção de novos conhecimentos por parte dos alunos;
- Comunicação bidirecional: enfatizando o diálogo ativo entre professor-aluno buscando estabelecer relações dialogais, criativas, críticas e participativas de forma a enriquecer o processo educativo;
- Enfoque tecnológico: destacando os recursos técnicos de comunicação, que hoje têm alcançado um avanço espetacular (correio, rádio, TV audiocassete, hipermídia interativa, Internet), permitem romper com as barreiras das distâncias.

As características apresentadas por Aretio (1994) vêm ao encontro das características apresentadas por Rurato, Gouveia e Gouveia (2004) sendo elas:

- Abertura: diversidade e amplitude de oferta de cursos, com eliminação de barreiras e requisitos de acesso, atendendo a uma população numerosa e dispersa, com níveis e estilos de aprendizagem diferenciados;
- Flexibilidade: de espaço, de assistência e tempo, de ritmos de aprendizagem, com distintos itinerários formativos que permitam diferentes entradas e saídas e a combinação trabalho/estudo/família;
- Eficácia: o indivíduo é motivado a se tornar sujeito de sua própria aprendizagem, a aplicar o que está a aprender, a se avaliar, e para isso, deverá receber suporte pedagógico, administrativo, cognitivo, através da integração dos meios da comunicação bidirecional;

- Formação permanente: no campo profissional, há uma grande procura para a continuidade da educação formal e, conseqüentemente, aquisição de novos valores, interesses, atitudes e conhecimentos;
- Economia: evita a deslocação e a ausência do local de trabalho;
- Padronização: evita a transmissão do conhecimento de forma diversificada.

Com base nas características da EAD apresentadas por Aretio (1994) e Rurato, Gouveia e Gouveia (2004), destacam os aspectos importantes observados: flexibilidade de espaço, de ritmos de aprendizagem, liberdade de horário para acesso ao conhecimento, permitindo a combinação do trabalho, estudo, família; o aluno é motivado a se tornar sujeito de sua própria aprendizagem, a aplicar o que está a aprender, a se avaliar, dialogar com pessoas de variadas regiões com visões e culturas diversas e que são atraídos a produzir conhecimento coletivamente permitindo muitas novas oportunidades de aprendizado.

Tripathi (1997) define o termo Educação a Distância como uma variedade de modelos educacionais que tem em comum a separação física entre os professores e alguns ou todos os estudantes.

O autor selecionou três critérios básicos para definir Educação a Distância:

- Separação entre o professor e os alunos durante a maior parte do processo instrucional;
- O uso de mídias instrucionais para unir professor e alunos;
- A viabilidade de comunicação em duas vias entre professor e alunos.

Landim (1997, p. 24-30), analisando 21 conceitos de Educação a Distância, formulados entre 1967 e 1994, apresenta suas características, de forma objetiva, no quadro 2, com os percentuais de incidência de cada uma, elaboradas por vinte e quatro dos mais conhecidos especialistas da área, ao longo da história da EAD<sup>2</sup>.

---

<sup>2</sup> Os 24 especialistas seriam: G Dohmem (1967), Michael G. Moore (1972), R.S.Sims (1977), Börje Holmberg (1977), Antony Kaye e Greville Rumble (1979), N.McKenzie, R.Postgate e J.Schuphan (1979), Chareles Wedemeyer (1981), M.L. Ochoa (1981), Miguel Casas Armengol (1982), Hilary Perrton (1982), Desmond Keegan (1983/1986), Otto Peters (1983), Gustavo Cirigliano (1983), Victor Guédes (1984), Ricardo Ibáñez, France Henri (1985), Miguel Ramón Martinez (1986), José Luís García (1986), Dereck Rowntree (1986), Jaime Sarramona (1991) e Lorenzo García Aretio (1994).

## Quadro 2 - Características conceituais da educação a distância

	Incidência em %
1. Separação professor-aluno	95
2. Meios técnicos	80
3. Organização (apoio-tutoria)	62
4. Aprendizagem independente	62
5. Comunicação bidirecional	35
6. Enfoque tecnológico	38
7. Comunicação massiva	30
8. Procedimentos industriais	15

Fonte: (LANDIM, 1997, p. 30).

Este quadro (2) nos apresenta de forma simplificada as incidências das principais características que se encontram presentes em muitas das atividades de EAD desenvolvidas ao longo da história. Evidencia-se em seus extremos a maior incidência na separação professor/aluno visto ser este o objetivo que fez surgir a EAD e, nos procedimentos industriais, a menor incidência por se vincular as organizações que querem alcançar o maior número possível de alunos com os menores custos inspirados nos modelos aplicados na indústria.

Vale ressaltar que na EAD, há uma alta incidência (80%) da presença de recursos tecnológicos. De forma geral, a tecnologia foi utilizada em todos os sistemas educacionais e com a contribuição dessas tecnologias que podem ser usadas como instrumento de comunicação, de pesquisa, de produção de conhecimento e no aumento das informações disponíveis, é crescente uma revolução no pensamento acerca do conhecimento, fazendo parte do contexto das relações sociais e se encontra inserida no desenvolvimento histórico da humanidade. Nessa perspectiva, o conhecimento está nas relações sociais, enfatizando a relevância dos processos interacionais, entre os sujeitos e o meio. A concepção de ambiente colaborativo, relaciona-se com a concepção de processo de aprendizagem. Neste sentido, os ambientes virtuais colaborativos de aprendizagem são espaços compartilhados de convivência que dão suporte à construção, inserção e troca de informações pelos participantes visando a construção social do conhecimento. Acredito que os ambientes de aprendizagem colaborativos sejam ricos em possibilidades e podem propiciar o crescimento do grupo.

O decreto nº. 2494, de 10 de fevereiro de 1998, que regulamenta o art. 80 da LDB (Lei nº9.394/96) em seu artigo 1º. conceitua a EAD como:

Educação a Distância é uma forma de ensino que possibilita a auto-aprendizagem, com a mediação de recursos didáticos sistematicamente organizados, apresentados em diferentes suportes de informação, utilizados isoladamente ou combinados, e veiculados pelos diversos meios de comunicação. (Diário Oficial da União decreto n.º. 2.494, de 10 de fevereiro de 1998)<sup>3</sup>.

O Decreto introduz o conceito de "auto-aprendizagem", projetando o indivíduo como um dos gestores de seu processo educacional. Privilegia o uso de diferentes tecnologias, dentro deste processo, o meio ao qual é disponibilizada a informação. Ao especificar a idéia de recursos didáticos sistematicamente organizados, dá lugar, então, à intervenção de outros gestores que mediante os meios de comunicação deverão estabelecer uma relação interativa entre instituição e aluno. Portanto, aponta para a idéia de que a EAD está vinculada ao ambiente de interação que permite o contato entre as pessoas envolvidas nos cursos (relação aluno/aluno; aluno/professor).

Analisando as diferentes definições de Educação a Distância, percebo que os conceitos evoluem à medida que as investigações, as pesquisas e os olhares críticos acerca dela emergem. Observo que cada definição é adequada a um contexto e/ou a uma instituição.

As tecnologias que suportam os ambientes virtuais de aprendizagem, principalmente a Web, designam as opções de navegação: por páginas de informação, a utilização do correio eletrônico, a integração de conferências Web, a utilização de fóruns de discussão ou de *chat*. Entretanto, essas opções dependem de professores-orientadores, de parceiros de aprendizagem, ajudando o aluno a criar laços num grupo, contribuindo para a motivação de cada aluno, organizando e facilitando recursos para um processo coletivo de aprendizagem que tratem de conceitos interdisciplinares, que apresentem desafios e estimulem a iniciativa, a curiosidade, o prazer de estudar de forma colaborativa e descobrir significados, reinventar, desenvolver ações, receber, selecionar e enviar informações.

Acredito que as tecnologias de informação e comunicação podem permitir esse tipo de atendimento para muitos, ao mesmo tempo individual e coletivo, dialógico e construtivo, enriquecendo a aprendizagem, desde que orientada pelo professor.

Surge um modelo educacional onde os personagens que o integram assumem novos papéis e mencionam a educação sob perspectivas que atendam às

---

<sup>3</sup> Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/seed/arquivos/pdf/tvescola/leis/D2494.pdf>



necessidades atuais de inclusão do indivíduo dentro de uma sociedade da informação. Nele, o papel do professor deixa de ser simplesmente transmissor do conhecimento passando a atuar como elemento incentivador de descobertas e auxiliar no processo de aprendizagem do aluno.

Esta mudança de paradigma e o impacto da internet nas salas de aula são contextualizadas no quadro de GARCIA e CORTELAZZO, apud Nova Escola, (1998, p. 15).

### **Quadro 3 - A sala de aula antes e depois da Internet**

	<b>Na educação tradicional</b>	<b>Com a nova tecnologia</b>
O professor	um especialista	um facilitador
O aluno	um receptor passivo	um colaborador ativo
A ênfase educacional	memorização de fatos	pensamento crítico
A avaliação	do que foi retido	da interpretação
O método de ensino	repetição	interação
O acesso ao conhecimento	limitado ao conteúdo	sem limites

Fonte: Nova Escola. p. 10 - 17, ano XIII, N. 110, mar.1998.

Como se pode inferir pelo quadro (3), os processos pedagógicos na sala de aula na educação tradicional eram restritos a ações que envolviam o "escute, leia, decore e repita" (BEHRENS, 1999, p. 45). Essa abordagem tradicional tem a idéia de uma educação centrada no professor, ele é a autoridade.

Na educação a distância com novas tecnologias, que vou considerar a educação a distância online mediada pelas TIC, o professor pode ultrapassar um ensino focalizado em cumprir a exposição de conteúdos e buscar caminhos para oferecer processos de aprendizagem. Ele pode ser um facilitador, que provoca o diálogo, um incentivador dos alunos na busca do conhecimento, recebe e aprende com os alunos, estabelecendo a construção social da aprendizagem colaborativa. Assim, o professor sugere informações, ele participa da aprendizagem do aluno que vai sendo construída com a interação com o outro, ele estimula uma forma de pensar, reconstruindo o conhecimento existente, ele passa a ser um colaborador na aprendizagem.

Na educação com novas tecnologias, ou seja, na educação a distância, o aluno tem possibilidade de construir o seu conhecimento conforme o seu ritmo em interação intercultural com o mundo, sem limites, diferenciando-se de um aluno passivo e receptor de informações transmitidas pelo professor.

Em relação às mudanças do ensinar e aprender com as tecnologias de informação e comunicação, vale ressaltar que a educação não pode mais ignorar o processo de informatização e conhecimento que vem marcando a sociedade atual, com a importância de valorizar o trabalho coletivo na escola, que coloca o aluno no centro do processo educativo, como sujeito da educação e construtor de seu próprio conhecimento, que assume a responsabilidade de busca e análise crítica do conhecimento que o permite continuar aprendendo ao longo de sua vida.

## 1.2 HISTÓRICO DA EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA NO MUNDO

A EAD tem seu surgimento, segundo as fontes históricas, na Europa. Assim, destaco algumas das maiores e mais tradicionais universidades que têm programas de Educação a Distância no mundo.

Com base em Moore e Kearsley (2007, p. 278-310) e Preti (2000, p. 91-92), apresento um apanhado histórico da EAD no mundo.

### Quadro 4 - Histórico da Educação a Distância no Mundo

<b>Alemanha</b>	FernUniversität - Hagen fundada em 1974, a única universidade de estudos a distância nos países de língua alemã.
<b>África do Sul</b>	Em 2004 a Unisa, a Technikon e o Vudec passaram a fazer parte de uma única instituição ficando conhecida como University of South África. Essa fusão resultou um sistema de EAD único e muito amplo.
<b>Austrália</b>	É uma das nações pioneiras em Educação a Distância, desde 1920.
<b>Canadá</b>	A principal instituição é a Athabasca University, fundada em 1970.
<b>Costa Rica</b>	Universidade Estatal a Distância da Costa Rica, fundada em 1977.
<b>China</b>	Em 1987, a televisão por satélite se tornou o canal de comunicação para um sistema de EAD, conhecido como China Central Radio and TV University (CCRTVU).
<b>EUA</b>	Penn State University é um exemplo de Universidade pioneira e bem-sucedida em educação a distância, iniciou o primeiro curso por correspondência em 1892 e em 1998 oferecia mais de 300 cursos, destaca também a University of Wisconsin, iniciou seu programa de Educação a Distância em 1958.
<b>França</b>	O Centro Nacional de EAD (CNED) foi criado em 1939, quando se iniciou a guerra na Europa, para atender às necessidades dos refugiados jovens.

<b>Holanda</b>	The Open University of the Netherlands, a Universidade Aberta da Holanda iniciou suas atividades em 1984
<b>Índia</b>	Criada em 1985, a Universidade Nacional Aberta Indira Gandhi National Open University - (IGNOU), na Índia, é citada como destaque em EAD e considerada uma mega-universidade pelo trabalho que desenvolve e pelo enorme contingente de alunos que atende.
<b>Inglaterra</b>	A Open University, é possivelmente a maior e mais tradicional instituição de Educação a Distância do Ocidente, em 1971 os primeiros 24.000 estudantes ingressaram em diversos cursos. Em 1996 mais de 150 mil alunos se matricularam em cursos de graduação e pós graduação da universidade.
<b>Portugal</b>	A universidade nacional de EAD é a universidade aberta, fundada em 1988.
<b>Reino Unido</b>	A Open University – UKOU, representa o modelo preparatório de EAD no mundo, iniciou suas atividades em 1971, permitindo que mais de 2 milhões de pessoas tivessem acesso à educação superior por meio da EAD.
<b>Suécia</b>	Registra sua primeira experiência em 1833, com um curso de Contabilidade.
<b>Tailândia</b>	A Universidade Aberta Sukhothai Thammathirat tem cerca de 200 mil alunos em aproximadamente 400 cursos .
<b>Turquia</b>	A Anadolu University que iniciou suas atividades em 1992 é maior universidade de ensino a distância do mundo. Os alunos utilizam software interativo, CD-ROMs, internet, vídeos.
<b>Venezuela</b>	Universidade Nacional Aberta da Venezuela, fundada em 1977.O número de alunos a distância é de aproximadamente 60 mil.

Fonte: Quadro elaborado pela autora, 2007.

O quadro a seguir complementa o quadro (4) educação a distância no mundo, apresentando as diferentes mídias utilizadas pelas universidades.

#### **Quadro 5 - Estratégias utilizadas pelas universidades a distância.**

<b>UNIVERSIDADE</b>	<b>PAÍS</b>	<b>INÍCIO</b>	<b>ALUNOS/ANO</b>	<b>CURSOS</b>	<b>MÍDIAS</b>
Athabasca	Canadá	1970	12.500	41*	Impresso, teleconferências, www, áudio, vídeo e tutoria
Wisconsin Extension	EUA	1958	12.000	350	Impresso, programas de rádio e TV, kits, vídeo e áudio conferência e www.
Penn State	EUA	1892	20.000	300	Impresso, fitas de vídeo e áudio, teleconferência e www
FernUniversität	Alemanha	1974	55.000	7*	Impresso, fitas de áudio e vídeo, CBT, www e tutoria.
UK Open University	Inglaterra	1971	150.000	116*	Impresso, kits, fitas de áudio e vídeo, www e

						workshops.
Netherlands Open Un.	Holanda	1984	22.700	300		Impressos, fitas de áudio e vídeo, CAI e tutoria.
Indira Gandhi OU	Índia	1985	95.000	487		Impressos, fitas de áudio e vídeo e tutoria
Radio e TV Universities	China	1987	530.000	350		Impressos, programas de rádio e TV e tutoria.

Fonte: RODRIGUES (1998, p.10) / Legenda: \*Considerando apenas cursos de graduação e pós-graduação.

O quadro (5) resume a diversidade de estratégias que as Universidades e Instituições adotam em diferentes contextos: diferentes números de alunos; oferta de diferentes cursos e uso de diferentes mídias.

As experiências internacionais de diferentes continentes em diferentes contextos mostram que os programas de EAD:

- atendem a um grande contingente de alunos;
- são oferecidos nos mais variados campos do saber;
- proporcionam condições de formação profissional, educação continuada, aperfeiçoamento e capacitação;
- facilitam o acesso ao ensino;
- utilizam, na grande maioria, textos escritos como material didático básico, além de várias mídias complementares;
- adotam, nos países desenvolvidos, tecnologias avançadas e sofisticadas como satélites de telecomunicação;
- podem ser desenvolvidos através de consórcios;
- utilizam-se dos serviços de tutoria, aconselhamento presencial e centros regionais de aprendizagem;
- promovem avaliações presenciais durante o processo;
- utilizam de metodologias variadas: aprendizagem independente, televisão interativa, aprendizado aberto.

Percebo que a EAD só será bem-sucedida, em qualquer parte do mundo, se considerar a natureza dos seus participantes, as possibilidades e características de cada país, os objetivos de cada programa, o número de alunos, o acesso à tecnologia, conforme as pesquisas de Moran, 2006; Kenski, 2003; Behrens, 1999; Demo, 2000; Neder, 2003; Gouvêa, 2006; Santos, 2006; Masseto, 2006; Moore e Kearsley, 2007.

As tecnologias de informação e comunicação abrem ótimas oportunidades de reduzir a distância entre países desenvolvidos e em desenvolvimento, estreitando a

ligação e intercâmbio entre comunidades científicas e educacionais. A expansão das redes telemáticas possibilita a aproximação de pessoas e organizações na permuta de informação para construir novo conhecimento e saber.

O quadro (6) que apresenta os pontos fortes e fracos das diversas tecnologias, complementando as estratégias de mídias utilizadas pelas universidades a distância, apresentadas no quadro (5).

**Quadro 6 - Pontos fortes e fracos das diversas tecnologias**

<b>Mídias</b>	<b>Pontos fortes</b>	<b>Pontos fracos</b>
<b>Texto impresso</b>	Pode ser barato Confiável Traz informação densa Controlado pelo aluno	Pode parecer passivo Pode precisar de maior tempo de produção e ter custo elevado
<b>Gravações em áudio</b>	Dinâmicas Proporciona experiência indireta Controladas pelo aluno	Muito tempo de desenvolvimento/ custos elevados
<b>Rádio/televisão</b>	Dinâmicos Imediatos Distribuição em massa	Tempo de desenvolvimento/custos elevados para se obter qualidade Programável
<b>Teleconferência</b>	Interativa Imediata Participativa	Complexidade Não confiável Programável
<b>Aprendizado por computador e baseado na web</b>	Interativo Controlado pelo aluno Participativo	Tempo de desenvolvimento/custos elevados Necessidade de equipamento Certa falta de confiabilidade.

Fonte: Moore e Kearsley (2007, p. 98).

Com base no quadro (6), compreendo que as tecnologias da informação e da comunicação (TIC) podem constituir um potencial enorme para a melhoria do acesso e da qualidade da educação, possibilitando vencer as distâncias geográficas, possibilitando a aprendizagem, formando professores, acesso a uma gama de informações planetária em todas as áreas quando utilizadas de maneira crítica, reflexiva e significativa.

Essas tecnologias surgem cada vez mais como uma necessidade no contexto das sociedades em que as rápidas mudanças, o aumento dos conhecimentos e as exigências

de uma formação de alto nível, e constantemente atualizada, tornam-se uma exigência permanente.

Acredito que as TICs fazem intrinsecamente parte, aliás, ao mesmo tempo, como causa e como efeito, do avanço das informações e conhecimento. Os conhecimentos mais especificamente aqueles referentes às ciências e tecnologias, renovam-se em ritmo acelerado em uma geração, e mesmo em menos tempo para algumas áreas, os conhecimentos tornam-se obsoletos. Hoje, se a escola não inclui a Internet na educação das novas gerações, ela está em contra-ciclo com a história e o tempo excluindo-se da cibercultura (Silva 2006, p.12). Percebo que a aprendizagem se move para fora da sala de aula e para dentro dos ambientes de aprendizagem virtuais oferecidos pela educação a distância online onde os alunos e professores se tornam mais colaborativos, com responsabilidades coletivas para a descoberta, a troca, a curiosidade e a partilha.

Vale ressaltar que por meio de pesquisa recente divulgada na quarta edição do Anuário Brasileiro Estatístico de Educação Aberta e a Distância (AbraEAd/2008, p. 64) que 62,9% das Instituições de ensino utilizam o e-learning, também conhecido como "aprendizado eletrônico" ou "educação a distância".

Nesse sentido, percebo que o processo de globalização favorece uma aproximação do mundo, substitui o tempo de longa duração pelo tempo da velocidade impulsionados pela introdução das tecnologias de comunicação nos mais diferentes campos da vida, isso tem contribuído para que a EAD ganhe importância política e econômica. Acredito que essa modalidade de ensino por meio do computador e baseado na web poderá ser um bem de todos e não de minorias, possibilitando milhões de excluídos a terem acesso à educação, à formação e ao conhecimento, ampliando as possibilidades, e facilitando o aprendizado.

Acredite-se ou não, houve um tempo em que ninguém imaginava que se pudesse educar sem um professor fisicamente presente junto ao aluno, de modo a transmitir-lhe seu saber e a corrigir os erros cometidos durante a aprendizagem. Na verdade, esta crença, ao ter sido mantida durante séculos, ditou raízes tão profundas que até hoje muitas pessoas, até nas universidades, acham que qualquer educação que não tenha professor presente só pode ser uma Educação de segunda classe. (BORDENAVE, 1995, p. 9).

Há ainda uma falta de confiabilidade na EAD, pois como saber se é realmente o aluno matriculado quem está realizando as atividades no ambiente virtual de

aprendizagem; como entender a falta de contato físico entre professor - aluno e aluno; como garantir a qualidade nesse processo de ensino e de aprendizagem; como propiciar encontro e diálogo entre visões diferentes de mundo, em partilhar valores que respeitem a diversidade criadora de cada indivíduo. Esses são questionamentos que devem permanecer nas mentes daqueles interessados na modalidade no sentido de buscar constantemente e criticamente algumas respostas.

A educação a distância possui uma longa tradição. Isto possibilita, inclusive, que a agrupemos em gerações, de acordo com diferentes mediações pedagógicas utilizadas. A evolução da Educação a distância mencionada por Moore e Kearsley (2007), identifica a existência de cinco gerações:

#### **Quadro 7 - As gerações de ensino a distância**

<b>Geração</b>	<b>Características</b>
<b>1<sup>a</sup>. Correspondência</b>	Estudo por correspondência em casa, independente proporcionou o fundamento para a educação individualizada a distância.
<b>2<sup>a</sup>. Transmissão por rádio e televisão</b>	Transmissão por rádio e televisão, teve pouca ou nenhuma interação de professores com alunos, exceto quando relacionada a um curso por correspondência; porém, agregou as dimensões oral e visual à apresentação dos alunos a distância.
<b>3<sup>a</sup>. Universidades abertas</b>	Universidades Abertas surgiu de experiências norte-americanas que integravam áudio/vídeo e correspondência com orientação face a face, usando equipes de cursos e um método prático para a criação e veiculação de instrução em uma abordagem sistêmica.
<b>4<sup>a</sup>. Teleconferência</b>	Teleconferência por áudio, vídeo e computador, proporcionando a primeira interação em tempo real de alunos com alunos e instrutores a distância. O método era apreciado especialmente para treinamento corporativo.
<b>5<sup>a</sup>. Internet/Web</b>	Classes virtuais on-line com base na internet, tem resultado em enorme interesse e atividade em escala mundial pela educação a distância, com métodos construtivistas de aprendizado em colaboração, e na convergência entre textos, áudio e vídeo em uma única plataforma de comunicação.

Fonte: Moore e Kearsley (2007, p.26, 47-48)

A primeira geração foi baseada em modelos de correspondências, em textos impressos ou escritos a mão, como forma de desenvolver os conteúdos e manter a comunicação com os alunos.

A segunda geração foi definida como um modelo multimídia caracterizado pelo uso da televisão e do áudio, favorecendo, assim, a comunicação sincrônica, que permite uma ampla difusão da informação, contatando pessoas em espaços diferentes, mas num mesmo horário.

A terceira geração é caracterizada pela utilização multimídia da televisão, texto e áudio, ou seja, pela utilização dos sistemas de comunicação bidirecional entre professor e aluno, aproveitando as capacidades da imagem, do som e do movimento para a transmissão de conhecimentos e para a introdução de ferramentas que possibilitam maior interação e flexibilidade de estudo.

Na 4ª geração, a evolução das tecnologias da informação e da comunicação e, especialmente da Internet, veio alterar alguns conceitos de difusão e de gestão de informação que suportaram as três gerações anteriores e muitos dos conceitos clássicos tradicionais (baseados na interação professor/aluno).

A 5ª geração tem como características: a educação a distância, a realidade virtual como consequência da evolução da tecnologia que organiza os processos educativos em volta do computador e da Internet.

Surgiu, assim, a educação a distância com proliferação de escolas virtuais, universidades virtuais, institutos virtuais, turmas virtuais com cursos e conteúdos acessíveis via World Wide Web (WWW) com possibilidade de aulas colaborativas e interações síncronas (salas de *chat*) e assíncronas (grupos de discussão por e-mail e *net meetings*<sup>4</sup>), utilizando vários tipos de metodologias e de tecnologias que promovam e permitam o ensino e a aprendizagem através da utilização da Internet como dispositivo de mediação entre os vários intervenientes, viabilizando mecanismos para os estudantes se comunicarem, segundo McIsaac e Ralston, (1997).

À medida que as tecnologias se aprimoram e permitem que o mundo todo se conecte a uma grande rede, onde possam interagir diferentes tipos de pessoas, de sociedades, culturas e raças, a expansão da EAD atinge seu ponto alto e constata-se a impossibilidade de segurar esta imensa engrenagem que impulsiona o processo de informação e conhecimento. Isto nos permite deduzir que a evolução da EAD terá tantos avanços quantos forem estes em termos de tecnologia, de forma a atender as demandas da contemporaneidade. Como afirma BELLONI (1999, p. 4):

A EAD tende doravante a se tornar cada vez mais um elemento regular dos sistemas educativos, necessários não apenas para atender a demandas e/ou grupos específicos, mas assumindo funções de crescente importância, especialmente no ensino pós-secundário, ou seja, na

---

<sup>4</sup> é um ambiente que integra vários aplicativos de teleconferência.



educação da população adulta, o que inclui o ensino superior regular e toda a grande e variada demanda de formação contínua gerada pela obsolescência acelerada da tecnologia e do conhecimento.

Entendo pelas palavras de Belloni que é importante que se considere, na educação a distância online, a nova realidade do mundo atual, cujas características implicam que a velocidade da informação supera qualquer distância, e que todos os problemas do cotidiano se entrelaçam em níveis complexos que devemos partilhar o conhecimento e a consequente aprendizagem neste modelo de educação.

### 1.3 HISTÓRICO DA EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA NO BRASIL

Com base na carta mensal educacional uma Publicação do Instituto de Pesquisas Avançadas em Educação, onde relata a história da educação a distância no Brasil (junho de 2007), em Preti (1996/2000) e em Vianney (2002), apresento um histórico da EAD no Brasil, destacando alguns projetos, e momentos que contribuíram para a disseminação da Educação a Distância no Brasil.

#### Quadro 8 - Histórico da Educação a Distância no Brasil

<b>1904</b>	O marco de referência oficial é a instalação das Escolas Internacionais, que eram instituições privadas que ofereciam cursos pagos, por correspondência.
<b>1923</b>	Edgard Roquete-Pinto instalou a Rádio-Escola Municipal no Rio, alunos tinham acesso prévio a folhetos e esquemas de aulas. Utilizava também correspondência para contato com alunos.
<b>1939</b>	Surge o Instituto Universal Brasileiro, em São Paulo.
<b>1946</b>	Nova Universidade do Ar, patrocinada pelo SENAC, SESC e Emissoras Associadas.
<b>1959</b>	A Diocese de Natal, no Rio Grande do Norte criou escolas radiofônicas.
<b>1961/65</b>	Movimento de Educação de Base (MEB) - Igreja Católica e Governo Federal utilizavam um sistema radio educativo: educação, conscientização, politização, educação sindicalista.
<b>1969</b>	Foi criado o Sistema Avançado de Tecnologias Educacionais, prevendo a utilização de rádio, televisão e outros meios aplicáveis. Logo a seguir o Ministério das Comunicações baixava portaria definindo o tempo obrigatório e gratuito que as emissoras comerciais deveriam ceder para a transmissão de programas.
<b>1970</b>	Projeto Minerva - convênio entre Fundação Padre Landell de Moura e Fundação Padre Anchieta para produção de textos e programas.
<b>1972</b>	É criado o Programa Nacional de Teleducação (PRONTEL) que teve vida

	curta tendo em vista o surgimento do Centro Brasileiro de TV Educativa (Funtevê) como um órgão integrante do Departamento de Aplicações Tecnológicas do Ministério da Educação e Cultura.
<b>1978</b>	A Fundação Padre Anchieta (TV Cultura) e a Fundação Roberto Marinho lançaram o Telecurso 2º. Grau.
<b>1989</b>	Criado, o projeto Rede Nacional de Pesquisa (RNP), vinculado ao CNPq. Mas só se pode falar de internet no Brasil de fato a partir de 1991, quando foi inaugurada a primeira rede da RNP, que atingia 11 estados brasileiros, com velocidades entre 9,6 Kbps e 64 Kbps. Ainda era uma internet acadêmica, com uma conexão aos Estados Unidos partindo de São Paulo. A missão da RNP, desde que foi fundada, é promover o uso inovador de redes avançadas no Brasil.
<b>1990</b>	Início do uso intensivo de teleconferências (satélite).
<b>1991</b>	Foi lançado o programa Um Salto para o Futuro em fase experimental, como "Jornal da Educação - Edição do Professor".
<b>1992</b>	Foi criada a Universidade Aberta de Brasília, podendo atingir três campos distintos: Ampliação do conhecimento cultural: organização de cursos específicos de acesso a todos; educação continuada: reciclagem profissional às diversas categorias de trabalhadores e àqueles que já passaram pela universidade; ensino superior: englobando tanto a graduação como a pós-graduação.
<b>1993</b>	Através de iniciativas de reitores de universidades brasileiras, surgiu o Consórcio Interuniversitário de Educação Continuada e a Distância (BRASILEAD).
<b>1994</b>	É reformulado o Sistema Nacional de Radiodifusão Educativa, cabendo à Fundação Roquete Pinto a coordenação das ações.
<b>1995</b>	Foi incorporado à grade da TV Escola no Programa Salto para o Futuro; Foi criada a Secretaria de Educação a Distância (SEED), no MEC; Disseminação de redes (Internet); A Universidade Federal do Mato Grosso (UFMT), com o apoio da UNESCO e da Télé-Université de Québec/Teluq - Canadá na fase de implantação, iniciou um curso de Licenciatura Plena em Educação Básica: 1ª. a 4ª. série para professores da rede pública do estado do Mato Grosso.
<b>1996</b>	aprovação da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB 9.394/96), a primeira LDB que insere a EaD no sistema educacional brasileiro (Art. 80); Criação da Secretaria de Educação a Distância (SEED/MEC, Implantação das Redes de videoconferência - ferramenta que permite comunicação de áudio e vídeo em tempo real.
<b>1998</b>	Realidade virtual.
<b>1999</b>	MEC (Ministério da Educação) começou a credenciar oficialmente instituições de cursos à distância no Brasil.
<b>2000</b>	Lançamento da UNIREDE (Universidade Pública Virtual do Brasil)
<b>2001</b>	Criada a Rede de Instituições Católicas de Ensino Superior (RICESU); Surgiu a Portaria MEC 2.253/01, reformulada pela Portaria MEC 4.059/04, que incentiva o emprego da EAD em até 20% do currículo do curso presencial; A Resolução CNE/CES 01/2001 estabelece normas para o funcionamento

	dos cursos de especialização lato <i>sensu</i> à distância.
<b>2006</b>	É um marco na história da educação brasileira. Este será o primeiro ano em que as instituições de ensino superior poderão oferecer cursos de graduação a distância com o aval do Ministério da Educação. O governo federal, através do Decreto nº5622, de 19 de dezembro de 2005, regulamentou a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional, que estabelece as bases legais para a modalidade de educação a distância.
<b>2007</b>	Portaria nº 1.047, de 7 de novembro de 2007. Aprova as diretrizes para a elaboração, pelo INEP, dos instrumentos de avaliação para o credenciamento de instituições de educação superior e seus pólos de apoio presencial, para a modalidade de educação a distância, nos termos do art. 6 inciso IV, do Decreto 5.773/2006.
<b>2008</b>	Durante a abertura do V ESUD (Congresso Nacional de Educação Superior a Distância), o Secretário de Educação a Distância do Ministério da Educação, Carlos Eduardo Bielschowsky afirmou a expansão da educação a distância para cursos de mestrado, enfatizando que a Capes (Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior) já está preparada para receber propostas de universidades para a criação de cursos de pós-graduação <i>stricto sensu</i> a distância. <a href="http://www.universia.com.br/materia/materia.jsp?materia=15811">http://www.universia.com.br/materia/materia.jsp?materia=15811</a>

Fonte: Quadro elaborado pela autora, 2007/2008.

A educação a distância no Brasil é marcada por um passado de indecisões políticas em relação ao uso das novas tecnologias de ensino aprendizagem e também de sucessos. Observo que já existem uma maior adesão das universidades, institutos de ensino em geral, instituições governamentais, de pesquisa, fundações e empresas de iniciativa privada nessa modalidade de educação ocorreram a partir da legalização da EAD no Brasil como uma modalidade de ensino.

É fundamental lutar ainda mais a permitir que a educação à distância, do ponto de vista educacional, atinja objetivos com a possibilidade de estabelecer e socializar a EaD não só como uma nova modalidade de estudar e aprender, mas, principalmente, como um veículo para levar o conhecimento de forma qualitativa as diversas regiões do mundo. Conhecimento este que irá abrir e ultrapassar fronteiras, sem restrições, rompendo as barreiras da distância, das diferenças políticas, sociais e culturais.

Pela primeira vez, desde a criação do Enade (2004), o Inep (órgão de avaliação e pesquisa do MEC) comparou o desempenho dos alunos dos mesmos cursos nas modalidades a distância e presencial. Em sete das 13 áreas onde essa comparação é possível, alunos da modalidade a distância se saíram melhores do que os demais<sup>5</sup>.

<sup>5</sup> [http://www2.abed.org.br/noticia.asp?Noticia\\_ID=331](http://www2.abed.org.br/noticia.asp?Noticia_ID=331)

O importante é que se conceba a Educação a Distância como um sistema que pode possibilitar atendimento de qualidade, acesso ao ensino superior, além de se constituir em forma de democratização do saber. Em muitos países, a EAD já ganhou seu espaço de atuação, reconhecida pela sua qualidade e inovações metodológicas e considerada como a educação do futuro, da sociedade mediatizada pelos processos informativos. A tabela a seguir, mostra o crescimento dessa modalidade no Brasil.

**Tabela 1 - Número de alunos em instituições autorizadas pelo Sistema de Ensino a ministrar EAD no Brasil - 2004-2007**

Região	Estado	2004		2005		2006		2007	
		Alunos	% do total	Alunos	% do total	Alunos	% do total	Alunos	% do total
Centro-Oeste	Distrito Federal	17.143		42.783		124.329		89.918	
	Goiás	836		956		2.735		2.371	
	Mato Grosso	3.500		4.817		5.384		6.084	
	Mato Grosso do Sul	2.109		3.055		3.550		9.611	
	<b>Total Centro-Oeste</b>	<b>23.588</b>	<b>7,6</b>	<b>51.611</b>	<b>7,6</b>	<b>135.998</b>	<b>17,5</b>	<b>107.984</b>	<b>11,1</b>
Nordeste	Alagoas	1.150		1.330		943		436	
	Bahia	500		3.300		31.231		50.094	
	Ceará	52.687		49.353		38.300		4.928	
	Maranhão	2.185		6.956		7.465		6.446	
	Paraíba					20		294	
	Pernambuco			360		3.116		4.185	
	Piauí					473		2.729	
	Rio Grande do Norte			1.625		3.434		3.720	
	Sergipe	830		1.404		4.836		7.650	
<b>Total Nordeste</b>	<b>57.982</b>	<b>18,7</b>	<b>64.328</b>	<b>13</b>	<b>89.818</b>	<b>11,5</b>	<b>80.482</b>	<b>8,2</b>	
Norte	Amazonas					N.D.		4.320	
	Pará	2.144		973		10.097		13.775	

	Rondônia					N.D.		N.D	
	Roraima					654		800	
	Tocantins	9.500		21.640		10.154		102.514	
	<b>Total Norte</b>	<b>11.644</b>	<b>3,7</b>	<b>23.243</b>	<b>5</b>	<b>50.905</b>	<b>6,5</b>	<b>121.409</b>	<b>12,5</b>
<b>Sudeste</b>	Espírito Santo	6.777		7.942		1.054		5.778	
	Minas Gerais	26.340		37.584		38.999		45.503	
	Rio de Janeiro	49.865		29.579		53.403		46.677	
	São Paulo	80.905		144.162		149.658		269.987	
	<b>Total Sudeste</b>	<b>163.887</b>	<b>53</b>	<b>239.267</b>	<b>47</b>	<b>243.114</b>	<b>31,2</b>	<b>367.945</b>	<b>37,8</b>
	<b>Sul</b>	Paraná	29.846		89.891		141.793		181.758
	Rio Grande do Sul	2.618		7.249		60.642		80.258	
	Santa Catarina	20.392		28.615		56.188		32.990	
	<b>Total Sul</b>	<b>52.856</b>	<b>17</b>	<b>125.755</b>		<b>258.623</b>	<b>33,2</b>	295.006	
	<b>Total Geral</b>	<b>309.957</b>		<b>504.204</b>		<b>778.458</b>		<b>972.826</b>	<b>30,3</b>

Fonte: Anuário Brasileiro Estatístico de Educação Aberta e a Distância (AbraEAD/2008, p. 21-22).

Como se pode inferir pela tabela (1), é possível observar que os índices apontam um crescimento intenso sobre Educação a Distância no Brasil, a região Sudeste do Brasil foi a primeira a expandir a EAD (Educação a Distância) e dividir-se em suas diversas instituições de ensino. Seja pela grande quantidade de instituições de Ensino Superior e, também, pela enorme demanda de alunos presentes, a região dominou o número de alunos, desde meados de 2001, quando houve a expansão da EAD no Brasil. No ano de 2005, segundo dados do ABRAED (Anuário Brasileiro Estatístico de Educação a Distância/2007) a região concentrava 50% dos alunos estudando a distância. Também é interessante observar, uma mudança radical na capilarização da EAD no Brasil, colocando o Sul do país na primeira colocação entre as regiões que mais concentram alunos de EAD e, juntamente com a região Centro-Oeste, a que mais cresce em número de estudantes. Para se ter uma idéia, só no ano de 2006, do total de 778.458 estudantes matriculados em cursos de Educação a Distância em instituições de ensino credenciadas, 258.623 estavam concentrados na região Sul, 243.114 na região Sudeste e 135.998 na Centro-Oeste.

Segundo o anuário ABRAED/2007, em porcentagem, isso significa que, em 2006, o Sul deteve 33% dos alunos de EAD, enquanto que 31% dos alunos da EAD são do Sudeste. Isso mostra ainda que, além de uma queda acentuada, o Sudeste também dividiu seus alunos com outras regiões, como a Centro-Oeste que, só nos últimos três anos, passou de 7,6% para 17,5% do total de alunos matriculados em instituições credenciadas oferecendo cursos de EAD no Brasil. Porém no anuário ABRAED/2008 a região que puxou o crescimento em 2007 foi a Sudeste, que ampliou em 51% o número de alunos a distância em suas instituições, ganhando mais de seis pontos percentuais em participação no universo da pesquisa.

Segundo especialistas, tal mudança de cenário sobre Educação a Distância é muito positiva, primeiro porque a expande para outros estados com menor concentração de renda e, também, com um leque menor de Instituições de Ensino Superior do que a região Sudeste. Em segundo lugar, porque aponta uma melhor distribuição dos alunos envolvidos com EAD no Brasil. É importante observar na tabela (1), que ao contrário do que acontecia em 2005, quando São Paulo detinha a maior porcentagem de estudantes, o número de alunos está mais equilibrado entre as três regiões, Sul, Sudeste e Centro-Oeste, com 33%, 31% e 17,5% respectivamente.

"Na região Sudeste tudo acontece primeiro. A Educação a Distância também começou por aqui e agora, já consolidada, passou para outros estados. É um cenário promissor indicando que há demanda de cursos em outras localidades e que a EAD está se expandindo para atender as regiões de maior demanda, ou seja, as mais distantes e carentes do país", destaca o diretor de relações internacionais (2003/2007) da ABED (Associação Brasileira de Educação a Distância), Waldomiro Pelágio Diniz de Carvalho Loyolla.

Para o presidente do Instituto Monitor, escola que oferece cursos de educação a distância, e Editor do Anuário Brasileiro e Estatístico de Educação Aberta e a Distância – ABRAEAD 2005, 2006 e 2007, Roberto Palhares, o que há de mais interessante nesse novo contexto é que, até pouco tempo, não era possível imaginar uma expansão da EAD tão veloz. "Um novo campo, desconhecido por muitos, com um crescimento como esse é realmente espantoso. Isso mostra o quanto as mais diferentes regiões brasileiras estão apostando na EAD", ressalta.

As transformações do setor também indicam outras particularidades determinantes para o sucesso da EAD no Brasil, como a redução da restrição à metodologia de ensino, tanto por parte dos estudantes, como pelas instituições, além de um

maior interesse pela EAD vindo da população que realmente precisa desse tipo de educação para ascender profissionalmente, ou seja, pessoas com maior faixa etária e baixa escolaridade.

A tabela a seguir mostra que, nos últimos três anos, o número de alunos em EAD cresceu 213%, e o de instituições credenciadas, 54,8%. Só no ano de 2007, esse crescimento foi de 24,9% no número de alunos e de 14,2% no de instituições. Trata-se de um crescimento que, embora tenha diminuído seu ritmo o percentual de crescimento de alunos nos anos anteriores era maior, continua intenso, e justificou-se, no ano 2007, por alguma espera das instituições, pelas definições legais e normativas em curso até dezembro de 2007 na área da EAD.

**Tabela 2 - Crescimento do número de instituições autorizadas pelo Sistema de Ensino (MEC e CEEs) a praticar EAD e de seus alunos, de acordo com o levantamento do AbraEAD, de 2004 a 2007**

	2004	2005	2006		2007			
			Evolução no ano em (%)		Evolução no ano em (%)		Evolução no ano em (%)	Evolução no período 2004-2007 (em %)
<b>Número de instituições autorizadas ou com cursos credenciados</b>	166	217	30,7	225	3,7	257	14,2	<b>54,8</b>
<b>Número de aluno nas instituições</b>	309.957	504.204	62,6	778.458	54,4	972.826	24,9	<b>213,8</b>

Fonte: AbraEAD/2008, p. 15.

Conforme registros na tabela 2, percebo que o Brasil vem construindo sua história na EAD, ampliando a oferta de cursos, envolvendo um número cada vez maior de instituições autorizadas e credenciadas para a EAD, rompendo com as barreiras do sistema convencional de ensino e buscando formas alternativas para garantir que a educação inicial e continuada seja direito de todos.

Segundo Belloni (1999), há dois tipos de instituições, as mais consolidadas, dentre as que oferecem cursos a distância:

a) **Instituições Especializadas** – Dedicam-se exclusivamente ao ensino a distância. Nesta categoria podemos citar as grandes Universidades européias, que seguem o modelo operacional da UK Open University. Características essenciais desse tipo de

instituição são a abrangência – nacional ou internacional, orçamentos próprios e independentes e emissão de seus próprios diplomas, com o mesmo valor formal das instituições que operam no modelo presencial.

b) **Instituições Integradas** – Fazem parte de uma instituição formal tradicional e atuam também a distância. Os exemplos mais significativos podem ser encontrados nos EUA, Canadá e Austrália. Efeitos de sinergia benéficos para a modalidade presencial (uso de tecnologia) e a distância (*feedback* mais rápido dos cursos e a estrutura do presencial).

Outro tipo de organização mencionada por Belloni (1999), que também trabalha com EAD, e é uma tendência que vem despontando nos últimos anos, são os consórcios que agrupam várias instituições, educacionais ou não, com o intuito de otimizar os recursos necessários para a produção e administração de cursos e expandir os mercados de atuação.

Um aspecto fundamental no planejamento dos cursos e que depende essencialmente dos objetivos da instituição, mencionado por Belloni, é a distinção entre Educação Aberta e Educação a Distância. Os critérios de distinção entre as duas modalidades são:

**Educação Aberta:**

- a) Critérios de acesso ao sistema educacional e
- b) Flexibilidade de tempo, espaço e ritmo.

**Educação a Distância:**

- a) Separação professor-aluno e
- b) Uso de meios técnicos para comunicação

Depois de apresentar as definições da Educação a distância, o histórico da educação a distância no Brasil e mundo, no capítulo 2 seguinte, continuo a discussão a respeito do ambiente virtual de aprendizagem.



**CAPÍTULO II - O ESTUDO NO AMBIENTE VIRTUAL DE  
APRENDIZAGEM**

Este capítulo é dedicado aos Ambientes Virtuais de Aprendizagem (AVA), expondo a concepção dos AVA e seu uso como recurso no processo ensino-aprendizagem.

## **2.1 AMBIENTES VIRTUAIS DE APRENDIZAGEM**

Segundo Almeida (2003, p. 338), os ambientes virtuais de aprendizagem são sistemas de gerenciamento de cursos online que facilitam a criação de um ambiente educacional colaborativo, baseado em interface Web. Permitem ao professor construir as páginas de um curso. Para isso oferecem um amplo conjunto de interfaces educacionais que podem ser facilmente incorporadas às páginas de um curso. Além disso, possuem um grande número de funcionalidades que auxiliam o professor na tarefa de acompanhamento e administração do curso. Os ambientes virtuais permitem que os alunos mergulhem em um mundo virtual em que a comunicação “se dá essencialmente pela leitura e interpretação de materiais didáticos textuais e hipertextuais, pela leitura da escrita do pensamento do outro, pela expressão do próprio pensamento por meio da escrita”.

Complementando os argumentos de Almeida (2003) vale ressaltar, segundo Oliveira, (2008, p. 200) que os AVA criam para o aprendiz a oportunidade de acessar, a qualquer momento do dia ou da noite, o conteúdo a ser estudado, de realizar as atividades propostas pelo orientador ou professor, de acessar bibliotecas virtuais, arquivos de textos, vídeos, áudios e imagem fixa, de interagir com os colegas de turma, conversando, trocando idéias, participando de bate-papos e fóruns de discussão e interagindo com o orientador ou professor.

A WWW possibilitou, em poucos anos, a criação de uma massa crítica de consumidores e provedores de informações que tornou a "rede" um espaço de interação social e de disseminação de conhecimento, que hoje chamamos de Web (BOGO, 2005).

Seguindo o raciocínio de Almeida (2003), Bogo (2005) e Oliveira (2008), entendo que os ambientes virtuais de aprendizagem são mais do que um simples conjunto de páginas web, os ambientes virtuais correspondem ao conjunto de elementos técnicos e principalmente humanos com uma identidade e um contexto específico criados com a intenção clara de aprendizado. O trabalho colaborativo, a autonomia e interação são características fundamentais que poderão estimular a construção do conhecimento no AVA.

Essas características, tais como autonomia, colaboração, etc, permitem um ambiente virtual de aprendizagem diferente, com professores e alunos trabalhando sem limitações de tempo ou barreiras geográficas, pois, segundo Lévy:

Em nossas interações com as coisas, desenvolvemos competências. Por meio de nossas relações com os signos e com a informação adquirimos conhecimentos. Em relação com os outros, mediante iniciação e transmissão, fazemos viver o saber. (.....) Toda a atividade, todo ato de comunicação, toda relação humana implica um aprendizado. Pelas competências e conhecimentos que envolvem, um percurso de vida pode alimentar um circuito de troca, alimentar uma sociabilidade de saber. (LÉVY, 1998, p. 27).

A interação com o AVA é feita por meio de um navegador (*browser*)<sup>6</sup>. Isso inclui os diferentes níveis de usuário, que são normalmente o administrador – responsável pela instalação, manutenção da base de dados, criação e exclusão de cursos; professor tutor ou formador - responsável pela customização das páginas dos cursos, manutenção da base de dados dos alunos matriculados nos cursos, acompanhamento de cada aluno; aluno - usuário que testa e aprende com os cursos.

As funcionalidades disponíveis nesses ambientes virtuais, normalmente, se apresentam em quatro grupos principais:

- Grupo de interfaces relacionadas ao conteúdo – módulos de conteúdo, planos de curso, glossário, busca, banco de dados de imagem, calendários.
- Grupo de interfaces de comunicação – e-mail, fórum e *chat*.
- Grupo de interfaces de avaliação – provas, enquetes, autotestes e tarefas.
- Grupo de interfaces de apoio ao aluno – apresentação de trabalhos, criação de homepages, dicas, anotações, perfil.

Existem diferentes tipos de AVA no ciberespaço, cada um com suas características de uso próprias. Estes ambientes podem se diferenciar também pelo custo de aquisição: alguns geram altos investimentos para se obter a licença de uso e outros, em contrapartida, fazem parte da filosofia livre: são gratuitos e têm código aberto.

Os ambientes em rede podem ser construídos para propiciar e potencializar as estratégias pedagógicas do aprendiz e do professor, ao oferecerem a possibilidade do aluno interagir com professor e demais alunos e com diferentes objetos na interface, por

---

<sup>6</sup> É um programa que habilita seus usuários a interagirem com documentos HTML (em linguagem de hipertexto) hospedados em um servidor Web, de acesso à Internet.

meio de inúmeros recursos de autoria, possibilitando a representação e a expressão de seus modelos e idéias dentro de um único ambiente e de forma compartilhada.

Os ambientes virtuais para implementação e oferecimento de cursos a distância estão sendo cada vez mais estudados e utilizados sistemática e progressivamente, à medida que através do uso da tecnologia, professores e alunos passam a se conectar via rede, não precisando se limitar ao ambiente das salas de aula tradicionais. Esses ambientes desenvolvidos para EAD incluem uma diversidade de interfaces que promovem a troca de informação e comunicação, seja ela síncrona ou assíncrona, das quais destacam-se: correio eletrônico, fórum, listas de discussão, www, ftp e download, *chat* e conferências.

Segundo Lopes (2007, p. 43-46), a mera construção de um AVA não garante a efetividade e a qualidade do processo de aprendizagem. Recentemente, entidades que desenvolvem AVA para EAD têm apresentado propostas de implementação de paradigmas de aprendizagem colaborativa para o alcance de novos resultados na aprendizagem.

Alguns softwares para desenvolvimento de cursos online encontram-se disponíveis no mercado e apresentam-se como soluções corporativas compostas por interfaces integradas com praticamente todas as funcionalidades necessárias para atender aos requisitos de EAD. Os exemplos destacados também incluem suporte para trabalhos colaborativos utilizados entre professores e alunos nos encontros virtuais. Normalmente são gerenciados por empresas ou por grupos em consórcio com universidades ou, ainda, são interfaces freeware, oferecendo flexibilidade de apresentação e organização dos conteúdos, interfaces de comunicação e avaliação.

Dentre eles, destacam-se sistemas de autoria para cursos à distância usando tecnologias de internet como o *MOODLE*, o *LearningSpace* e o *WebCT* como os mais conhecido e divulgados na comunidade educacional mundial, e alguns nacionais desses sistemas de autoria tais como *Teleduc*, o *AulaNet*, e *e-ProInfo* como os mais utilizados que priorizam a interatividade, a comunicação e a cooperação.

É importante destacar que os ambientes relacionados tornam-se semelhantes em suas funcionalidades. A maioria deles oferecem mecanismos de organização de conteúdos de forma simples que podem ser realizados pelo próprio professor. Também estão presentes interfaces que possibilitam o desenvolvimento de atividades colaborativas, de comunicação e interatividade entre alunos e professores, visto que oferecem interfaces

de comunicação assíncronas e síncronas e algumas interfaces de contextos para que o aluno se sinta mais próximo dos outros participantes, de seus professores e das instituições a que estão vinculados.

Os ambientes virtuais de aprendizagem EAD/TIC podem agregar a interatividade à aprendizagem, contexto que proporciona uma profunda mutação da relação com o saber, ao ampliar certas capacidades cognitivas humanas (memória, imaginação, percepção) e permitir a comunicação e o trabalho em grupo. As tecnologias intelectuais com suporte digital estão redefinindo o alcance, o significado, às vezes, até sua natureza do aprendizado (LÉVY, 2000).

O ambiente virtual de aprendizagem utilizado no contexto dessa pesquisa é o *moodle* e o que diferencia o *moodle* de outras plataformas é a possibilidade através da cooperação e colaboração de adequar a plataforma às necessidades da sociedade, bem como se adaptando aos usuários e instituições que usufruem deste ambiente. Um exemplo claro disto, são as diversas versões do *moodle*, nas quais através de sugestões da comunidade de usuários vão sempre aperfeiçoando sua interface.

O *Moodle*<sup>7</sup> - (*Modular Object-Oriented Dynamic Learning Environment*) é um ambiente de aprendizagem a distância que foi desenvolvido pelo australiano Martin Dougiamas em 1999.

O *Moodle* é um software utilizado para produção e gerenciamento de atividades educacionais baseadas na comunicação entre redes, seja na Internet ou em uma rede local.

A palavra *Moodle* referia-se originalmente ao acróstico: “*Modular Object-Oriented Dynamic Learning Environment*”, que é especialmente significativo para os programadores e acadêmicos da educação. É também um verbo que descreve o processo de navegar despreziosamente por algo, enquanto se faz outras coisas ao mesmo tempo, num desenvolvimento agradável e conduzido freqüentemente pela perspicácia e pela criatividade. Assim, o nome *Moodle* aplica-se tanto à forma como foi feito, como a uma sugestiva maneira pela qual um estudante ou um professor poderia integrar-se estudando ou ensinando num curso on-line. (<http://moodle.org>), às vezes são chamados também por

---

<sup>7</sup> disponível em: <<http://moodle.org>>

outros nomes, como, por exemplo, sistemas de *e-learning*, sistemas de administração de aprendizagem (LMS), ou ambientes virtual de aprendizagem (AVA).

Esse software tem uma proposta de “aprender em colaboração” no ambiente on-line, baseando-se na pedagogia sócio construtivista, a qual, como nos explica Martin Dougiamas - que desenvolveu o projeto e o lidera até hoje, “não só trata a aprendizagem como uma atividade social, mas focaliza a atenção na aprendizagem que acontece enquanto construímos ativamente artefatos (como textos, por exemplo), para que outros vejam ou utilizem”.

Por ser um projeto “Open Source” (sob as condições GNU-“General Public License”) ou seja: aberto, livre e gratuito, ele pode ser carregado, utilizado, modificado e até distribuído. Isso faz com que seus usuários também sejam seus “construtores”, pois, enquanto o utilizamos, contribuimos também para sua constante melhoria

Muitas Universidades e Escolas já utilizam o *Moodle*, não só para cursos totalmente virtuais, mas também como apoio aos presenciais.

Os cursos no *Moodle* podem ser configurados em três formatos padrões, escolhidos de acordo com a atividade educacional a ser desenvolvida. São eles:

**Formato Social**, onde o tema é articulado em torno de um fórum publicado na página principal, é um formato mais livre que pode ser usado, também, em contextos que não são cursos como, por exemplo, grupos de estudos permanentes, grupos de pesquisa, ou desenvolvimento de práticas.

**Formato Semanal**, no qual o curso é organizado em semanas, com datas de início e fim.

**Formato em Tópicos**, onde cada assunto a ser discutido representa um tópico que não tem limite de tempo pré-definido. Este formato é muito parecido com o formato semanal, mas as unidades lógicas são assuntos ou temas. A diferença principal é que cada bloco no Formato Semanal trata exatamente de uma semana de curso, enquanto no Formato Tópicos, cada bloco pode abordar o que o professor desejar.

A grande vantagem do *Moodle* sobre os demais sistemas construtores de ambientes virtuais de aprendizagem é sua fundamentação na prática de uma aprendizagem social construtivista, oferece diversos recursos que facilitam a abordagem colaborativa e a construção coletiva do conhecimento. E os ambientes podem ser modelados para os

diversos níveis escolares, já que a sua modelagem e recursos utilizados é que irão determinar o contexto para o qual será dirigido.

Moraes, Nunes e Barros (2007) realizaram um estudo das Estratégias de Modelagem do *Moodle* como Ambiente de Interação Acadêmica e o estudo apresenta uma análise de pesquisa de campo em meio acadêmico com base nos princípios da abordagem colaborativa, da modelagem de ambientes virtuais, considerando os pressupostos da metodologia do ensino, inclusive do ensino em ambiente virtual e da correspondente prática docente, dispondo de recursos digitais e de conhecimentos sobre esses recursos. A análise revela grandes vantagens no uso do *Moodle* em ambientes acadêmicos que, segundo os autores, além das características técnicas tem a possibilidade de modelar as atividades de acordo com o público alvo e as características do curso que se pretende ministrar. A pesquisa afirma que o *moodle* é um AVA que viabiliza a expansão do espaço sala de aula, com dinamismo e versatilidade sem perder o caráter agradável, por ser estimulante para os envolvidos no processo educacional.

Mascarenhas (2007) realizou uma pesquisa que teve como objetivo analisar os efeitos causados com a utilização do Ambiente Virtual de Aprendizagem “*Moodle*”, oriundos da experiência realizada em um colégio público de ensino fundamental e médio, apontando as dificuldades e os questionamentos dos professores na utilização desse ambiente. O *Moodle* foi escolhido por melhor adequar-se à realidade da escola pública. A utilização de um software livre foi fundamental, pois proporciona muitas vantagens, como liberdade de execução, distribuição, cópias, estudo, aperfeiçoamento do código e alterações. Os resultados apontaram que o *moodle* promoveu a troca de informações entre alunos e professor, estimulou o trabalho em equipe, tornando mais hábil a manipulação e utilização de informações de forma compartilhada, em tempos diferenciados e em localizações geográficas distintas.

Possibilitou aos alunos e professores envolvimento nas atividades virtuais disponíveis idealizando um trabalho de construção de conhecimento de modo aberto e livre, podendo tanto ser utilizado como apoio ao ensino presencial, quanto em cursos a distância.

Segundo Castilho (2005), o sistema *moodle*, começou a ser idealizado no início da década de 1990 por Martin Dougiamas e a filosofia que guia o desígnio e o desenvolvimento do *Moodle* é uma filosofia particular de aprender, um modo de pensar a

educação-aprendizagem conhecido como a “pedagogia do social-construtivismo”. Esta filosofia está baseada em 4 (quatro) conceitos principais:

**Construtivismo** – de acordo com esse conceito, as pessoas constroem conhecimentos ativamente quando interagem com o ambiente, tudo o que você leu, viu, ouviu, sentiu, e tocou é testado contra seu conhecimento anterior e se for viável dentro de seu mundo mental, pode formar conhecimento novo que você leva com você.

**Construcionismo** - segundo essa teoria, a aprendizagem é particularmente efetiva quando se constrói algo para outros experimentarem. Isto pode ser qualquer coisa. Desde falar alguma coisa, escrever uma mensagem na Internet, até artefatos mais complexos como uma pintura e um software.

**Sócio-construtivismo** - Estende as teorias anteriores em um grupo social que constrói coisas para outro, colaborativamente, criando uma microcultura de artefatos compartilhados com significados compartilhados. Quando a pessoa é imersa dentro de uma cultura assim, a pessoa está aprendendo o tempo todo a como ser uma parte daquela cultura, em muitos níveis, como exemplo: Um curso on-line - não só as "formas" das interfaces de software indicam sobre o modo que cursos on-lines deveriam funcionar, mas também as atividades e textos produzidos dentro do grupo ajudarão a cada pessoa formar-se dentro daquele grupo.

**Conectado e Isolado** - teoria que parece mais profunda nas motivações dos indivíduos dentro de uma discussão. Temos o comportamento isolado, quando alguém tenta permanecer “objetivo” e “efetivo”, e tende a defender as próprias idéias usando a lógica para achar falhas nas idéias do oponente; o comportamento conectado, aproximação do significado de empatia e que se liga também ao conceito de intersubjetividade, enquanto tentamos escutar e fazer perguntas em um esforço para entender o outro ponto de vista; e, o comportamento construído, quando uma pessoa é sensível a essas duas aproximações, podendo escolher qualquer uma delas como apropriada para uma determinada situação.

É necessário observar que o *moodle* potencializa seu uso em uma concepção sócio-construtivista, está focado numa abordagem centrada no papel ativo do aluno controlando sua ação educativa, principalmente quando o ato educativo é entendido como um momento de construção de conhecimento, de intercâmbio de experiências e criação de novas formas de participação. Mas isso não garante que sua execução será bem aproveitada, penso que depende das práticas e estratégias utilizadas, do modo que o



professor vai utilizar criativamente e efetivamente as interfaces disponíveis que esse ambiente oferece.

Considerando-se a situação atual no que tange à demanda de cursos e disciplinas desenvolvidas na modalidade da Educação a distância, utilizando ambientes virtuais de aprendizagem, surgiu a curiosidade de analisar o processo de colaboração na educação online mediado pelas tecnologias de informação e comunicação, a partir dos registros e armazenamento do texto escrito, que é a forma predominante de comunicação nos AVA, que permite análise e compreensão dos dados.

Com base no diálogo, as atividades desenvolvidas em ambientes virtuais implicam no encontro, professor e alunos, a incorporação da idéia do outro às próprias idéias, a reconstrução de conceitos e a reelaboração das representações expressas pela escrita (ALMEIDA, 2003).

O ambiente virtual de aprendizagem ultrapassa a noção de “lugar” ou “espaço” onde ocorre a aprendizagem, onde uma série de atividades, interfaces e recursos são disponibilizados para o aluno interagir (AZEVEDO, 2000). Dentre elas, o *chat*, fórum, correio eletrônico se destacam entre a interação e comunicação em ambientes virtuais de aprendizagem.

Um dos principais resultados da interação e comunicação em rede entre os participantes de um ambiente virtual de aprendizagem, através de qualquer das formas possíveis de comunicação síncrona ou assíncrona, entre as quais se destacam o *chat*, os fóruns de discussão e o correio eletrônico, consiste na criação de comunidades de aprendizagem, nas quais conceitos complexos podem ser explorados, discutidos e dissecados por todos os participantes. Da interação, da partilha e da colaboração dos vários intervenientes espera-se que resulte a construção de conhecimento, pois como salienta Carretero (1997, p. 86) “o conhecimento é uma construção do ser humano”.

Para tanto, um processo colaborativo deve oferecer atividades nas quais os estudantes possam expor qualquer parte de seu modelo, incluindo suas suposições e pré-conhecimentos a um escrutínio crítico por parte dos outros estudantes. Desta forma, as interfaces desenvolvidas para dar suporte a estes ambientes devem poder ajudar a alunos e professores a expressar, elaborar, compartilhar, melhorar e entender as suas criações.

Como salienta (FIGUEIREDO 2002, p. 2):

Nos ambientes em rede, os alunos, membros de comunidades, sentem que a construção do seu conhecimento é uma aventura coletiva – uma aventura onde constroem os seus saberes, mas onde contribuem, também, para a construção dos saberes dos outros.

## **2.2 PESQUISAS REALIZADAS SOBRE O USO DE AMBIENTES VIRTUAIS DE APRENDIZAGEM NO ENSINO SUPERIOR**

Castilho (2005) aponta como fator importante, para as instituições de ensino que, de alguma forma, se apropriaram dos ambientes virtuais de aprendizagem em seu cotidiano, resta saber se a apropriação de uso desses recursos é satisfatória, ou seja, fazer um levantamento das dificuldades, necessidades e formas da utilização de ambientes virtuais de aprendizagem. A elaboração de avaliações e investigações permite verificar como um procedimento está se desenvolvendo; verificar no dia a dia o que está sendo feito, como se está fazendo e por quê; dar idéias e informações para trabalhos futuros; informar o que está funcionando bem e o que não está; ajudar a obter fundos para um projeto. As experiências e pesquisas na área educacional funcionam como um instrumento de gestão, permitindo verificar os erros cometidos e acertar os procedimentos para o futuro (FARIAS e DIAS, 2004).

Gagne e Shepherd (2001) realizaram uma pesquisa na qual compararam a performance dos alunos de uma disciplina de graduação sobre introdução à contabilidade, oferecida em duas modalidades: presencial e a distância. As disciplinas, nas duas modalidades, foram oferecidas pelo mesmo professor, em um semestre. A disciplina presencial era ministrada uma vez por semana em aulas de duas horas e meia, nos quais foram distribuídos materiais e avaliações, projetos e tarefas a serem elaborados pelos alunos. A disciplina a distância teve todas as informações administrativas e de suporte, com exceção do livro texto, disponibilizadas via Web. Os alunos podiam se comunicar com o professor por meio de e-mail, telefone, fóruns de discussão e bate-papos on-line. Também, foram disponibilizados, pelos alunos e professor (para que pudessem se conhecer melhor), perfis que continham histórico do trabalho, da família, local onde moram e até fotos.

A pesquisa comparou as diferenças entre as classes nas duas modalidades e, para isso, realizou pré-testes sobre fatores demográficos, relacionando a performance das

classes na metade do curso, usando um exame que continha 50 questões de múltipla escolha sobre o assunto abordado até então, e três trabalhos finais. No final do curso a impressão dos alunos acerca do mesmo, nas duas modalidades, foi obtida por meio de questionários. Os resultados dessa pesquisa apontaram que a performance dos alunos num curso a distancia é equivalente à performance dos alunos no curso tradicional. A avaliação de curso dos alunos foi similar, apesar de os alunos do curso on-line indicarem, menor satisfação com a disponibilidade do instrutor do que os alunos no curso tradicional.

Tannous e Rodrigues (2001) realizaram um estudo na Faculdade de Engenharia Química da UNICAMP em que apresenta os resultados de uma avaliação, feita com alunos, sobre o impacto da utilização de um ambiente virtual de aprendizagem como interface de apoio no decorrer de uma disciplina de graduação. A pesquisa foi realizada por meio de um questionário específico para os alunos do curso. Foram obtidas as opiniões dos alunos com relação ao uso do ambiente virtual; as prioridades das interfaces oferecidas pelo ambiente virtual; o levantamento do local de acesso à Internet pelos alunos e o período e frequência de acesso à página do curso. Segundo a pesquisa das autoras, o uso do ambiente virtual foi aprovado pelos alunos, os testes on-line e a aquisição de materiais tiveram maior relevância para os alunos e, de acordo com os dados obtidos na pesquisa das professoras, o número de alunos com acesso à Internet, em casa, ainda é pequeno. As professoras acreditam que, se essa limitação for quebrada, esse tipo de prática proporcionará maior dinamização da disciplina, bem como aumentará a interação entre os alunos.

Hara e Kling (1999) realizaram um estudo de caso qualitativo sobre as frustrações de alunos de nível superior em um curso mediado por computadores. O estudo analisa por que esse fenômeno negativo não se encontra na literatura e como a frustração dos alunos inibe seus processos de aprendizagem. O curso usou um ambiente virtual para permitir o estudo e a comunicação entre os alunos e entre os alunos e a instrutora. O estudo das pesquisadoras baseou-se em entrevistas e observações com os alunos e com a instrutora do curso, e identificou três fontes de frustração nos alunos sendo, problemas técnicos (problemas com uso inadequado da informática, bem como problemas de suporte técnico e de acesso); tempo de retorno da autora para sanar as dúvidas apresentadas; informações ambíguas no material do site e nas mensagens de e-mail.

A conclusão da pesquisa é de que não se devem enfatizar apenas os aspectos positivos da educação a distância. As autoras observam a necessidade de mais estudos sobre educação à distância centrados nos alunos. São necessárias as pesquisas desenhadas para ensinar a todos como usar as TIC na educação, de forma benéfica aos alunos.

Os pesquisadores Borges et al (2007) avaliaram de que forma o uso do Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA) *Moodle* interferiu nos processos de aprendizagem dos estudantes da disciplina Educação e Cibercultura do mestrado em Educação, da Universidade do Estado de Santa Catarina – UDESC. A disciplina, cujo foco era discutir a relação entre educação e cibercultura, propôs aos participantes durante o semestre, atividades a distância no ambiente virtual articuladas com as atividades presenciais.

Ao final da disciplina, com o intuito de analisar em que medida estas atividades promoveram uma mudança nas concepções dos sujeitos no que se refere à relação existente entre cibercultura e educação e mais especificamente, com o intuito de analisar em que medida o ambiente virtual contribuiu para a efetivação de uma aprendizagem significativa, foram analisados os depoimentos escritos publicados nos fóruns de discussão, nos *chats* e na interface de elaboração de textos colaborativos, Wiki.

No decorrer do curso foram criados sete fóruns temáticos para trabalhar os conteúdos da disciplina, os autores afirmam que esses fóruns revelaram-se importantes na elaboração de textos pelos alunos, foram tomados como parte no processo de avaliação individual. Ao debater o que havia sido lido os alunos maturavam conceitos, reformulavam pensamentos e, só então, partiam para a produção escrita, individual ou coletiva.

Foram criadas quatro wikis para a elaboração coletiva de textos, sendo revelado pelos autores da pesquisa que o trabalho de construção coletiva foi muito produtivo. Segundo eles analisando as declarações dos estudantes, um aspecto interessante que emerge diz respeito à necessidade de uma mudança em termos de concepção de criação, de autoria por parte dos sujeitos envolvidos. Ainda destacam que, pela dificuldade de se perceberem autores do texto, os estudantes criaram maneiras particulares de escrita e principalmente, de intervenção nos textos dos colegas. Ainda que a interface wiki disponha de instrumentos de edição do texto, de histórico das contribuições, os estudantes definiram entre si, a atribuição de cores de letras diferentes para as contribuições e intervenções.

Assim, os colegas poderiam ir “acompanhando” as modificações nos “seus” textos e autorizá-las ou não. Perceberam que neste sentido, os estudantes além de se apropriarem da interface, também a enriqueceram, lhe atribuindo propriedades e usos não previstos inicialmente pelos seus conceptores. Elaborando textos no *wiki* percebeu-se a fronteira do individual sendo ultrapassada e, apesar da profusão de cores no texto insinuar uma fragmentação (cada um escolhia uma cor para suas contribuições), os produtos finais mostraram a formação de um pensamento coletivo.

Durante o período do curso foram realizados três *chats*. Segundo os autores avaliando a experiência de participação nos *chats* foi possível constatar que o que começou como uma descoberta, de forma lúdica, devido à falta de experiências similares do grupo, tornou-se espaço de estudo. No início, os alunos pareciam querer "falar" ao mesmo tempo, mas sem perder nenhum detalhe da "conversa". Passado o primeiro momento, de ansiedade e euforia, os alunos "tomavam fôlego" e estabeleciam seus próprios ritmos. Posteriormente o grupo adquiriu prática e gosto pelos *chats*. O que caracterizava o início da sessão eram as brincadeiras e trivialidades. Passado este momento se discutiam os conteúdos propostos, o que cada colega tinha pesquisado e pensava sobre determinado assunto. E, nos momentos finais, alunos empolgados com as discussões pareciam não querer encerrar a sessão. As participações nos *chats* geraram reflexões sobre uma nova forma de pensar, dinâmica e difusa.

Os principais resultados da pesquisa indicam que o uso do ambiente promoveu uma mudança nas concepções dos estudantes relativas à educação a distância. A utilização do *Moodle* em um curso presencial potencializou a comunicação e a produção acadêmica, estimulou o desenvolvimento de competências cognitivas (pensamento flexível e relacional) e modificou as concepções de autoria.

Dessas pesquisas, de maneira geral, à resolução de questões relacionadas com as TIC e ambientes virtuais de aprendizagem no ensino superior pode ocorrer a partir do levantamento de problemas, do questionamento e do acompanhamento de gestores, professores e alunos. Assim, têm-se noções das dificuldades encontradas, sendo possível amenizá-las ou adequá-las em projetos futuros. Experiências acumuladas possibilitam a reutilização de metodologias e materiais para implantação de novos cursos (VALENTE, 1998, p.4).

Nesta pesquisa, busco analisar o processo de colaboração na Educação a distância online mediado pelas tecnologias de informação e comunicação.

## 2.3 INTERFACES DE COMUNICAÇÃO EM AMBIENTE VIRTUAL DE APRENDIZAGEM

Os ambientes virtuais de aprendizagem desenvolvidos para EAD incluem uma diversidade de interfaces que promovem a troca de informação e comunicação, essas interfaces permitem a interação que na educação a distância é a inter-relação das pessoas, que são professores e alunos no ambiente virtual de aprendizagem.

A seguir, apresento algumas das interfaces de comunicação via internet (*chat* e fórum), focalizando suas características principais, apontadas por Primo (2001, p. 127-149):

Os *chats* oferecem um ambiente para a livre discussão em tempo real, isto é, de forma síncrona. A interface comum desse serviço permite ao participante saber quem são as outras pessoas (ou pelo menos o apelido ou *nick* adotado) que estão conectadas e interagindo naquele momento. Além de enviar mensagens que serão mostradas na janela principal de todos participantes, o *chat* é uma das interfaces mais poderosas para a interação mútua, pois devido à velocidade de intercâmbio de mensagens textuais (com ou sem imagens anexadas), oferece um palco para diálogos de alta intensidade e para a aproximação de interagentes sem qualquer proximidade física. Frequentemente, pessoas que se conhecem em salas de bate-papo passam a se corresponder através de seus e-mails pessoais e assim, vão criando entre si uma relação de crescente proximidade, mesmo que separados geograficamente.

Através desses canais de interação como o *chat* e programas de comunicação instantâneos, os interagentes modificam-se uns aos outros, enquanto vão construindo uma relação entre si; debatem diferentes temas em uma velocidade que pode se aproximar de um encontro face-a-face; negociam o encaminhamento da interação e possivelmente criam suas próprias regras que podem ser tanto reativas (desvio de assunto) como mútua (diálogo compartilhado), como afirma Franco (1997, p. 48):

“O *chat* aponta para aquilo que chamamos de realidade virtual, um lugar alternativo ao mundo concreto onde as pessoas podem estabelecer uma vida digital”.

MARTINS et al. (2006, p. 492), conceituam o *chat* como uma interface com grande potencial para incentivar o diálogo, recurso de conversa em tempo real no qual cursistas trocam mensagens de reflexão. Constitui-se num espaço de interação que depende da inter-relação aluno *versus* mediador.

Acredito que essa interface permite a liberdade de se expressar promovendo a troca de experiências e obtendo uma resposta imediata às opiniões expostas.

Já os **fóruns** também servem de interface tanto para interações mútuas quanto reativas, dependendo de seu uso e objetivo. São muito usados na *Web* para que os visitantes de um site, por exemplo, deixem suas opiniões e sugestões sobre as páginas visitadas. Cada texto enviado é ordenado em uma seqüência cronológica. O serviço é normalmente usado para registro linear de opiniões, motivando o intercâmbio de idéias. Por outro lado, pode servir de ambiente para debate de certos temas propostos. Alguns preferem o uso de fóruns por seu ordenamento de todas as mensagens enviadas em uma ou mais *web-pages*. Dessa forma, qualquer pessoa que visite o site pode recuperar a evolução da discussão.

MARTINS et al. (2006, p. 491 - 492) conceituam o fórum como:

“Uma interface que possibilita a disponibilização de um tema para debate, que pode ser aberta, quando o aluno disponibiliza o tema para discussão, ou fechada, quando for o professor”.

Esses autores reforçam que a possibilidade de compartilhar no contexto virtual é extremamente importante, pois é a troca de experiências, reflexões e sentimentos entre os alunos que se fortalece o trabalho coletivo e colaborativo. As múltiplas interações que acontecem de forma diversificada potencializam a construção da rede humana de aprendizagem.

Entendo que o fórum pode ser visto como uma interface tecnológica que favorece a interação e permite a argumentação entre diferentes pessoas a respeito de um determinado tema, favorecendo, portanto, a aprendizagem colaborativa, tendo em vista que permite a comunicação e a participação entre um grupo de pessoas que buscam objetivos similares.

É possível perceber que o fórum apresenta uma área que pode ser utilizada como uma base de conhecimento de tópicos e respectivas contribuições sobre assuntos relativos à disciplina e permite a inclusão de novas contribuições e novos tópicos, já o *chat*

em uma disciplina, permite a comunicação síncrona “*on-line*” entre aluno - alunos e professor – alunos, permitindo uma grande velocidade de comunicação com diferentes temas .

Segundo Moore e Kearsley (2007, p. 241), a interface **diálogo** ajuda a focalizar a inter-relação de palavras e ações e quaisquer outras interações de professor e aluno. O mesmo autor em (1993 p. 24) caracteriza o diálogo assim:

O termo diálogo é empregado para descrever uma interação ou uma série de interações tendo qualidades positivas que outras interações podem não ter. Um diálogo tem uma finalidade, é construtivo e valorizado por cada participante. Cada participante de um diálogo é ouvinte respeitoso e ativo; cada um contribui e se baseia na contribuição de outro(s) participante(s)... O direcionamento de um diálogo em um relacionamento educacional inclina-se no sentido de uma melhor compreensão do aluno (Moore, 1993).

Com relação às idéias destacadas por Moore (1993), o diálogo tem uma importância muito grande no ensino e na aprendizagem na Educação a Distância. A aprendizagem dialogal exige dos estudantes parceria, respeito, calor humano, consideração, sinceridade e autenticidade.

A presença, extensão e natureza do diálogo ou interação entre professores e alunos durante um curso dependerão de vários fatores: o conteúdo do curso, o número de estudantes designado para cada professor, restrições estabelecidas pelas instituições, personalidades do professor e do aluno e, principalmente, o meio de comunicação utilizado na interação entre alunos e professores (televisão, rádio, fita de áudio, livro auto-instrucional, cursos por correspondência, conferência mediada pelo computador etc.).

## **2.4 AMBIENTES VIRTUAIS DE APRENDIZAGEM SÓCIO-CONSTRUTIVISTAS**

Como afirma Laaser (1997), “ainda não foram produzidas teorias completamente novas que possam ser oficialmente chamadas de teorias da Educação a Distância (EAD) propriamente ditas. Em lugar, têm sido adotadas as teorias de educação e aprendizagem já desenvolvidas”. Dentre as teorias que contribuem para a compreensão do Aprendizado Colaborativo assistido por computador destacam-se a Teoria Sociocultural (baseada na intersubjetividade e na zona de desenvolvimento proximal de Vygotsky), o



Construtivismo e a aprendizagem auto regulada de Piaget e a Teoria da Flexibilidade Cognitiva.

Segundo Castilho (2005, p. 1), o sócio-construtivismo defende a construção de idéias e conhecimentos em grupos sociais de forma colaborativa, uns para com os outros, criando assim uma cultura de compartilhamento de significados.

Parte do pressuposto que o aluno não aprende sozinho, mas ao interagir com outras pessoas, trocar experiências, analisar e desempenhar diferentes papéis. No entanto, ao adotar a fundamentação teórica sócio-construtivista, nessa pesquisa tem-se na interação, no diálogo um elemento essencial do processo de aprendizagem.

Vejo que essa interação, também, está relacionada ao ambiente de aprendizagem, portanto, ao criar ou adaptar ambientes de aprendizagem, deve se pensar em ambientes flexíveis, acessíveis e utilizáveis por pessoas com distintos perfis de domínio da tecnologia digital, que permitam ao aprendiz navegar e fazer descobertas.

No entendimento de Almeida (2005), os desenvolvedores de plataformas para ambientes virtuais de aprendizagem devem deixar espaço suficiente para que seus participantes se sintam livres para expressar idéias, dialogar, interagir com informações, recursos e pessoas e produzir conhecimento, sem sentir-se perdido ou confuso, pois o envolvimento pessoal tem papel fundamental no processo de aprendizagem de qualquer indivíduo.

Segundo Ferreira (2001, p. 4) essa interação, contudo, não significa apenas apertar teclas ou escolher opções de navegação. A interação deve ultrapassar isso, integrando o objeto de estudo à realidade do sujeito, dentro de suas condições, de forma a estimulá-lo e a desafiá-lo, ao mesmo tempo permitindo que novas situações criadas possam ser adaptadas às estruturas cognitivas existentes, propiciando o seu desenvolvimento. A interação deve abranger não só o universo aluno e computador, mas, preferencialmente, também o aluno e professor, com ou sem o computador. O autor aponta que é grande a influência do sócio construtivismo na área educacional. Ele sugere que é possível explorar mais profundamente o papel das interações com os outros, parceiros e tutores, na construção de ambientes de aprendizagem ricos.

Segundo Azevedo (2002), na perspectiva sócio-construtivista, não se considera que o aluno deve descobrir sozinho as respostas para seus problemas, mas sim que a aprendizagem é o resultado de uma atividade basicamente interpessoal. Também,

existem diferenças individuais de amadurecimento de determinados conceitos entre os alunos. O professor é o agente mediador do processo de aprendizagem, propondo situações problemáticas aos alunos e ajudando-os a resolvê-las, facilitando a negociação de significados em comum. Não apenas o professor ajuda todos os alunos em determinadas situações, como também os alunos. Para que este processo se fortaleça, o diálogo deve permanecer constante durante o processo de aprendizagem.

Em razão do contexto acima apresentado, esta pesquisa está ancorada na visão da fundamentação teórica sócio-construtivista de aprendizagem e proponho, analisar “O Processo de Colaboração na Educação Online: Interação Mediada pelas Tecnologias de Informação e Comunicação”, utilizando para isso, as interfaces fórum, *chat* e tarefa do ambiente virtual de aprendizagem *moodle*.

No âmbito mais específico, busco responder às seguintes perguntas:

Como as interações entre professor, alunos e monitor mediadas pela interface fórum e tarefa se relacionam a um processo de colaboração na EAD; e, como acontece o processo de colaboração nas trocas entre os participantes da disciplina de EAD mediadas pelo *chat*?

No próximo capítulo III, abordarei a aprendizagem colaborativa na educação a distância online e a interação no ambiente virtual de aprendizagem.

**CAPÍTULO III - A APRENDIZAGEM NO AMBIENTE VIRTUAL:  
FOCO NA COLABORAÇÃO**

### **3.1 DIFERENÇAS ENTRE A APRENDIZAGEM COOPERATIVA E APRENDIZAGEM COLABORATIVA**

Existe uma discussão quanto ao significado das palavras cooperação e colaboração. No entendimento de alguns autores, Cord (2000), Dillembourg (1999), Paas, (1999), há uma diferença conceitual entre os termos cooperação e colaboração. O processo de colaboração pode ser mais complexo. Torres (2004, p. 5) cita Cord (2000), reconhecendo que:

No domínio do ensino/aprendizagem, o trabalho colaborativo entre discentes e ou docentes se concretiza muito freqüentemente por um trabalho de equipe. Nos cursos a distância se busca incentivar a colaboração entre os participantes para que seja formado um grupo de aprendizagem que possibilite a troca de experiências e conhecimentos.

Essa autora interpreta o trabalho de equipe como a concretização do trabalho colaborativo. Estabelece uma subordinação da colaboração à cooperação ao observar que o trabalho colaborativo depende da cooperação entre os membros de uma equipe. Elege a Internet como a ferramenta adequada para esta proposta e determina a necessidade de um produto final. Já para Paas (1999), na cooperação, a tarefa é dividida hierarquicamente em subtarefas independentes e na colaboração, o processo cognitivo pode ser dividido em camadas entrelaçadas. Nas palavras de Paas, a coordenação das atividades cooperativas é apenas obrigatória na montagem dos resultados parciais, enquanto a colaboração é uma atividade coordenada, sincronizada que é resultado de um esforço continuado de construir e manter uma concepção compartilhada de um problema.

Nitzke (1999) retoma a idéia de Dillembourg e menciona a diferença entre a cooperação e a colaboração que pode ser traduzida pelo modo como é organizada a tarefa pelo grupo. Para eles, na colaboração, todos trabalham em conjunto, sem distinções hierárquicas, em um esforço coordenado, a fim de alcançarem o objetivo ao qual se propuseram. Já na cooperação, a estrutura hierárquica prevalece e cada um dos membros da equipe é responsável por uma parte da tarefa.

Panitz (1996) apud Figueiredo (2006, p.19) explana sobre uma diferença importante entre os conceitos de aprendizado colaborativo e aprendizado cooperativo. Para Panitz (1996), a aprendizagem cooperativa é mais diretiva e controlada pelo professor; isto

é, este estipula uma tarefa, e os papéis desempenhados pelos alunos na realização de tal tarefa são, geralmente, atribuídos por ele. Por outro lado, numa perspectiva colaborativa, os alunos escolhem os seus papéis, decidem como e o que irão realizar.

O quadro apresentado a seguir apresenta algumas diferenças e semelhanças entre as aprendizagens colaborativa e cooperativa.

### **Quadro 9 - Diferenças e semelhanças entre as aprendizagens colaborativa e cooperativa**

<b>Aprendizagem colaborativa</b>	<b>Aprendizagem cooperativa</b>
<b>Diferenças</b>	
O foco é no processo.	O foco é no produto.
As atividades dos membros do grupo são geralmente não-estruturadas: os seus papéis são definidos à medida que a atividade se desenvolve.	As atividades dos membros do grupo são geralmente estruturadas: os seus papéis são definidos a priori, sendo resguardada a possibilidade de renegociação desses papéis.
Com relação ao gerenciamento das atividades, a abordagem é centrada no aluno.	Com relação ao gerenciamento das atividades, a abordagem é centrada no professor.
O professor não dá instruções aos alunos sobre como realizar as atividades em grupo.	O professor dá instruções aos alunos sobre como realizar as atividades em grupo.
<b>Semelhanças</b>	
Os alunos tornam-se mais ativos no processo de aprendizagem, já que não recebem passivamente informações do professor.	
O ensino e aprendizagem tornam-se experiências compartilhadas entre os alunos e o professor.	
A participação em pequenos grupos favorece o desenvolvimento das habilidades intelectuais e sociais.	

Fonte: Figueiredo (2006, p. 19-20).

Tomando como base as idéias dos autores Cord (2000), Dillembourg (1999), Paas (1999) e o quadro (9) de Figueiredo (2006), na aprendizagem cooperativa os indivíduos são responsáveis pelo grupo e vice-versa; o professor facilita, mas o grupo é primordial. Nesse modelo, o professor mantém o domínio da classe, mesmo que os estudantes trabalhem em grupo para realizarem os objetivos de uma atividade, porém o professor mantém o domínio de cada estágio da atividade.

Os suportes de aprendizagem cooperativa tendem a ser mais centrados no professor, já na aprendizagem colaborativa os alunos são que estruturam o processo para o desenvolvimento das atividades, eles se engajam em atividades com outros companheiros mais capazes os quais dão assistência e os guiam em busca de novas fontes promovendo a aculturação dos alunos nas comunidades de conhecimento. Nesse caso, o professor avaliaria a evolução do grupo e forneceria sugestões sobre a fase de desenvolvimento de suas atividades.

Nesta pesquisa o termo a ser utilizado será o de aprendizagem colaborativa, é possível perceber que não se pode mais trabalhar numa dimensão em que o educando seja apenas instruído e ensinado, mas que ele também seja o construtor do seu próprio conhecimento, que seja orientado a um ambiente onde seja dada ênfase à sua aprendizagem e, que encontre significados para a mesma.

### **3.2 PERSPECTIVAS HISTÓRICAS NO DESENVOLVIMENTO DA APRENDIZAGEM COLABORATIVA COM ENFOQUE NA INTERAÇÃO**

Para Torres, Alcântara e Irala (2004, p. 1) o conceito de aprendizagem colaborativa, isto é, de aprender e trabalhar em grupo, embora pareça novo, tem sido testado e implementadas por teóricos, pesquisadores e educadores desde o século XVIII. A abordagem pedagógica que valoriza a aprendizagem colaborativa tem sido usado por professores das mais variadas disciplinas, com o objetivo de preparar seus alunos para um processo de educação continuada que deverá acompanhá-lo em toda a sua vida. Aprendizagem e vida não se separam, pois vida, experiência e aprendizagem estão intrinsecamente entrelaçadas em nossa corporeidade, considerando que simultaneamente, vivemos, experimentamos, aprendemos e conhecemos. Além de tornar-se um profissional idôneo, precisa tornar-se cidadão crítico, autônomo e criativo, que saiba resolver problemas e tenha iniciativa de questionar e dar nova forma a sociedade de hoje.

Empreendimentos também têm adotado o processo de aprendizagem e trabalho em grupo, visto que a habilidade de produzir em grupos, em colaboração com outros, é uma habilidade muito valorizada no mundo corporativo e no serviço público.

E na educação o processo de aprendizagem colaborativa no ensino de habilidades de escrita foi utilizada pelo professor de lógica e filosofia da Universidade de Glasgow, George Jardine, entre os anos de 1774 e 1826. Por meio do ensino de técnicas de comunicação e de trabalho em grupo e de técnicas de composição de textos em colaboração, esse professor tinha a pretensão de tornar seus alunos aptos à plena participação na sociedade britânica (GAILLET, 1994). Segundo pesquisas de Johnson e Johnson (1992, 1998), as experiências da Lancaster School e a Common School Movement,

no começo do século XIX foram uma das primeiras experiências de aprendizagem em grupos em um ambiente de educação formal. No final do século XIX, a aprendizagem em grupo foi promovida em escolas públicas dos Estados.

Mas, foi o movimento da Escola Nova, no começo do século XX, embasado por teorias de John Dewey, Maria Montessori e Jean Piaget, que influenciou a Aprendizagem Colaborativa. De acordo com Behrens (1999, p. 47 - 48).

A Escola Nova foi acolhida no Brasil, proposta por Anísio Teixeira, por volta de 1930, num momento histórico de efervescência de idéias, aspirações e antagonismos políticos, econômicos e sociais. Apresenta-se como um movimento de reação à pedagogia tradicional e busca alicerçar-se chamando atenção dando ênfase ao indivíduo e sua atividade criadora, as quais apontavam a educação como o canal capaz de gerar as transformações necessárias para um Brasil que buscava se modernizar.

Montessori e Jean Piaget buscaram segundo Torres et al. (2004) “um resgate da figura do aluno e suas necessidades, dando a ênfase à sua participação mais efetiva na ação educativa. Nesse contexto, a abordagem pedagógica que valoriza o trabalho em grupo tornou-se importante para o ideário escolanovista”.

As teorias de aprendizagem cognitiva formuladas por Jean Piaget e Lev Vygotsky contribuem para a compreensão da aprendizagem colaborativa, pois a interação social é essencial para o desenvolvimento cognitivo dos indivíduos. Segundo Figueiredo (2001, p. 61) a teoria sociocultural, baseada principalmente nos trabalhos de Vygotsky e seus colaboradores, tem como pressupostos que as atividades humanas: a) acontecem em contextos culturais, b) são mediadas pela linguagem ou outros sistemas simbólicos e c) podem ser melhor compreendidas quando investigadas no seu desenvolvimento histórico.

Nessa pesquisa, considero os estudos de Vygotsky de que nenhum conhecimento é construído pela pessoa sozinha, mas sim em parceria com as outras, que são os mediadores, ou seja, as interações sociais são as principais desencadeadoras do processo de ensino/aprendizagem.

Para Vygotsky (1998, p. 113), o conhecimento é um produto da interação social e da cultura e segundo o autor, o sujeito é concebido como um ser eminentemente social e o conhecimento como produto social. Um conceito importante no trabalho de Vygotsky relaciona-se à importância da relação e da interação com outras pessoas como origem dos processos de aprendizagem e desenvolvimento humano. Para ele, a interação

social exerce um papel fundamental no desenvolvimento cognitivo, cabe ao educador associar aquilo que o aprendiz sabe a uma linguagem culta ou científica para ampliar seus conhecimentos daquele que aprende, de forma a integrá-lo histórica e socialmente no mundo. Ou seja, a interação entre os sujeitos é fundamental para desenvolvimento pessoal e social, pois busca transformar a realidade de cada indivíduo.

Vygotsky (1998) formulou idéias de que todas as funções psíquicas superiores, incluindo aprendizagem e soluções de problemas, emergem primeiro em um plano social ou interpessoal e então, mais tarde, em um plano interno ou intrapessoal. Portanto, participação no plano social ou interpessoal envolve interação social entre duas ou mais pessoas. Para ele, a aprendizagem e o desenvolvimento são uma atividade colaborativa que não pode ser ensinada. É o aluno que deve atingir autonomia e construir o seu próprio entendimento em sua mente e é durante este processo que o professor deve agir como mediador Vygotsky reconhece, dessa forma, a contribuição do outro e as influências do meio social no desenvolvimento individual.

O autor afirma que a aprendizagem desencadeia-se entre o sujeito e os outros indivíduos, ou seja, no contexto coletivo e distingue dois níveis de desenvolvimento: o real (aquilo que já sabemos sobre um determinado objeto de conhecimento) que nos possibilita realizar tarefas independente de outras pessoas e o potencial (aquilo que não sabemos e poderemos saber com ajuda de outra pessoa). Essa diferença entre o que o sujeito é capaz de fazer quando age sozinho e o que é capaz de fazer com o auxílio de alguém mais experiente servindo de guia ou pela colaboração em pares é chamada de zona de desenvolvimento proximal (ZDP), que é definida por Vygotsky como a distância entre o nível de desenvolvimento real, que se costuma determinar através da solução independente de problemas, e o nível de desenvolvimento potencial, determinado através da solução de problemas sob a orientação de um adulto ou em colaboração com companheiros mais capazes (Vygotsky, 1998, p. 112).

É possível perceber que o diálogo e a colaboração são elementos essenciais da teoria Vygotskiana e favorecem o desenvolvimento da ZDP.

A ZDP pode compor-se de diferentes níveis de experiência individual (alunos e professores), e podem também incluir artefatos tais como livros, programas para computadores e materiais de caráter científico, etc. A finalidade principal da ZDP é a de suportar a aprendizagem intencional. A aproximação sociocultural de Vygotsky à



aprendizagem e muito em particular o conceito de ZDP podem, trazer resultados satisfatórios, no estudo da aprendizagem colaborativa por meio de interfaces de comunicação mediadas por ambientes virtuais de aprendizagem.

Para esse autor, a aprendizagem por ser um processo social, permite ao aprendiz mais experiente compartilhar seu conhecimento com um aprendiz menos experiente. Ou seja, o auxílio fornecido pelo aprendiz mais experiente, no momento da atividade em conjunto é que promove a descoberta da ZDP do aprendiz menos experiente, garantindo, assim um nível de assistência apropriada que possa animá-lo a atuar em seu nível potencial de habilidade.

A aplicação da abordagem de Vygotsky na prática educacional requer que o professor reconheça a idéia de ZPD e estimule os trabalhos colaborativos, de forma a potencializar o desenvolvimento cognitivo dos alunos.

Segundo Ferreira (2001), existem alguns pressupostos básicos na forma como Vygotsky teorizou que devem ser levados em consideração se desejarmos criar um ambiente de aprendizagem na educação a distância com ênfase na construção do aluno, no aproveitamento de seu conhecimento anterior e na troca de experiências como elemento incentivador da aprendizagem. Uma das exigências é que o ambiente permita uma interação muito grande do aprendiz com o objeto de estudo.

Wells (1997) destaca vários autores que argumentam que não há a necessidade de haver um membro no grupo que seja, em todos os aspectos, mais capaz do que os outros. Wells (1997, p. 8) justifica esse ponto de vista afirmando que “a maioria das atividades envolve uma variedade de tarefas, de modo que os alunos hábeis em uma tarefa, e, por isso, capazes de oferecer ajuda aos seus companheiros, podem, eles próprios, precisar de ajuda em uma outra tarefa”. O autor afirma, ainda, que o fato de os alunos trabalharem em grupo, independente de haver um mais capaz entre eles, faz, por si só, que juntos consigam resolver problemas que não conseguiriam, caso o fizessem sozinhos.

Para Lantolf (2000, p. 17) “a ZDP, então é mais apropriadamente concebida como construção colaborativa de oportunidades”.

Ohta (2000) também afirma que os aprendizes melhoram seus níveis de desempenho quando há assistência colaborativa apropriada entre os aprendizes. Essa autora analisa as interações entre dois aprendizes, sendo um mais competente do que o outro, e conclui que ambos beneficiam-se da assistência mútua durante o desenvolvimento das

atividades de sala de aula. A análise dos dados deste trabalho que será apresentada no capítulo V evidencia que a interação colaborativa pode promover o desenvolvimento na ZDP não apenas ao par menos competente, mas também para o mais competente, pois este último também tem a oportunidade de desenvolver, ajustar e refinar a sua própria competência e desempenho durante as interações.

Valaski (2003, p. 23) retoma as idéias de Valadares (2002) e relembra que Vygotsky foi o principal expoente da teoria sociocultural que enfatizava o papel da interação social no desenvolvimento do homem.

No começo da década de 1970, muitos professores de universidades americanas começaram a notar a crescente dificuldade que os alunos que ingressavam nas instituições de ensino superior apresentavam para serem bem sucedidos nos seus estudos acadêmicos e para adaptarem-se às convenções da sala de aula universitária. Tomando como base teorias sobre a organização social da aprendizagem de autores como Bremer, Moschzisker e outros autores dessa época, esses professores chegaram à conclusão de que precisavam de uma alternativa ao método tradicional de ensino-aprendizagem de sala de aula, a fim de que eles pudessem oferecer uma melhor preparação aos estudantes (BRUFEE, 1984). Assim, algumas faculdades americanas começaram a adotar avaliação em pares e em grupos, trabalho esse classificado como aprendizagem colaborativa.

Moore e Kearsley (2007, p. 266) mencionam Hiltz et al (2000) em uma amostra sobre estratégias de aprendizado na educação a distância transmitida em ambiente virtual de aprendizagem. Eles descreveram três estudos que examinam o efeito do aprendizado em colaboração na educação a distância. Foram analisadas notas e outras medidas de desempenho acadêmico, a auto-avaliação dos alunos sobre a percepção da qualidade do aprendizado e sobre as percepções do corpo docente a respeito da interação e dos resultados do aprendizado. Os resultados mostraram que quando os alunos estavam envolvidos ativamente no aprendizado em colaboração, os resultados eram iguais ou melhores do que aqueles dos cursos tradicionais. No entanto, quando os alunos recebiam apenas material enviado pelo correio e entregavam tarefas individuais com pouco ou nenhum trabalho em colaboração, seus resultados eram inferiores em comparação às salas de aulas tradicionais.

Portanto, é notável perceber que o modo como os alunos utilizam a internet como meio de aprendizagem na educação a distância pode possibilitar aproximação e

interação entre alunos e professor, concordando com Moran, quando afirma que podemos modificar a forma de ensinar e de aprender:

Com flexibilidade procuramos adaptar-nos às diferenças individuais, respeitar os diversos ritmos de aprendizagem, integrar as diferenças locais e os contextos culturais. [...] Ensinar e aprender exige hoje muito mais flexibilidade espaço-temporal, pessoal e de grupo, menos conteúdos fixos e processos mais abertos de pesquisa e de comunicação (MORAN, 2006, p. 29).

Para participar de cursos na modalidade de educação a distância a proposta é assumir a ótica da interação e da colaboração entre alunos, professores, funcionários, dirigentes, especialistas e comunidade. Nessa perspectiva, o professor trabalha junto com os alunos e os incentiva a colaborarem entre si, o que favorece, segundo Masetto (2006, p. 141):

Uma mudança de atitude em relação à participação e compromisso do aluno e do professor, uma vez que olhar o professor como parceiro idôneo de aprendizagem será mais fácil, porque está mais próximo do tradicional. Enxergar seus colegas como colaboradores para seu crescimento, isto já significa uma mudança importante e fundamental de mentalidade no processo de aprendizagem.

De acordo com Brufee (1984), o que distinguia a aprendizagem colaborativa dos métodos tradicionais de sala de aula era que aquela parecia não tanto mudar o que as pessoas aprendiam, mas o contexto social no qual os alunos aprendiam. Nesse novo contexto, a força educativa poderosa do trabalho em grupo, tanto desperdiçada pelos métodos tradicionais de ensino, foi revitalizada pela nova postura de trabalho dos educadores. Essa diferença entre o método tradicional de sala de aula e a aprendizagem colaborativa é demonstrada no quadro comparativo a seguir:

#### **Quadro 10 - Comparação entre Educação Tradicional e Aprendizagem colaborativa**

<b>Ensino Tradicional</b>	<b>Aprendizagem Colaborativa</b>
Estudo isolado	Estudo em grupo
Professor – autoridade	Professor – orientador
Aluno – recipiente a ser preenchido com informações do professor	Aprendiz – agente que transforma informação em conhecimento através da interação social
Aprendizagem reativa, passiva	Aprendizagem ativa, investigativa
Memorização de informações	Discussão e construção do conhecimento
Seriação no tempo	Formação de grupos em função da competência

Centrada no Professor Ênfase no produto Sala de aula	Centrada no Aprendiz Ênfase no processo Ambiente de Aprendizagem
--	--

Fonte: LUCENA et al, 2006, p. 369.

Na aprendizagem colaborativa, os professores deixam de ser uma autoridade para se transformar num orientador (LUCENA E FUKS, 2000). Os autores também destacam que no ensino tradicional, os alunos são agrupados em turmas e percorrem um caminho determinado pelo professor durante um tempo fixo.

Na aprendizagem colaborativa, o aprendiz é responsável pela sua própria aprendizagem e pela aprendizagem dos outros membros do grupo. Os aprendizes constroem conhecimento através da reflexão, da discussão a partir do trabalho colaborativo.

Todavia, somente na década de 1990, com os avanços nas tecnologias da informação e da comunicação e o desenvolvimento da internet, surgiram novas potencialidades e oportunidades no campo educacional com propostas de colaboração na construção partilhada do conhecimento.

### **3.3 PESQUISAS REALIZADAS SOBRE O USO DE AMBIENTES VIRTUAIS DE APRENDIZAGEM NO ENSINO SUPERIOR**

Apresento alguns conceitos de aprendizagem colaborativa. Para Freire (1993, p. 9), o homem apreende a realidade por meio de uma rede de colaboração na qual cada ser ajuda o outro a desenvolver-se, ao mesmo tempo em que também se desenvolve. Todos aprendem juntos e em colaboração. "Ninguém educa ninguém, como tampouco ninguém se educa a si mesmo: os homens se educam em comunhão, mediatizados pelo mundo".

Para Daele (1998, p.1), a aprendizagem colaborativa é um modelo de aplicação pedagógica de Internet que visa favorecer a colaboração entre pares por meio de troca de mensagens eletrônicas entre os estudantes de um grupo ou de uma classe.

Para Buogo, Chiapinotto, Carbonara (2006, p. 24), a aprendizagem nunca se dá como simples assimilação de um conteúdo isolado por um sujeito ainda mais isolado, mas sim acontece como interpretação do que está no mundo da vida, portanto do que está

relacionado com os outros conteúdos e outros sujeitos também em processo de aprendizagem. Portanto, o processo de aprendizagem será pleno quando se der de modo colaborativo. Nesse sentido estudar é um processo de parceria.

Freire (1993) explana que as pessoas sentem a necessidade de viver em grupos interagindo e estimulando o diálogo, isso faz parte do ser humano e é por esse motivo que o indivíduo estabelece o seu processo de aprendizagem.

Para Daele (1998), a aprendizagem colaborativa pode ser contemplada por meio da internet favorecendo os trabalhos colaborativos em ambientes virtuais de aprendizagem, podendo beneficiar professor e alunos. O professor tem a oportunidade de perceber as opiniões dos alunos, intervindo quando necessário no processo de elaboração do pensamento coletivo e os alunos são beneficiados quando inseridos em um projeto de construção colaborativa. Os mais tímidos têm a chance de se posicionarem em relação aquilo que está sendo construído, da mesma forma que os alunos mais dominadores são conduzidos a dividir o espaço com os demais. Assim, todos, professor e aluno, terão o seu tempo para pensar, refletir sobre as idéias coletivas.

Buogo, Chiapinotto, Carbonara (2006) conduzem a idéia de que a aprendizagem se dá com o mundo em contato com o outro, porém a partir das relações que estabelecemos com o outro é que o conhecimento se constrói e as atitudes coletivas são valorizadas.

Menezes et al (2002) enfatizam que o ambiente de aprendizagem colaborativa envolve um conjunto de ferramentas de informação e comunicação que podem contribuir para o processo da aprendizagem, permitindo que professores e alunos reavaliem continuamente seus papéis e a prática desenvolvida, na medida em que passam a conhecer novas possibilidades - tanto de inserções de novos recursos tecnológicos, quanto a forma de utilização destes recursos.

Figueiredo (2006, p. 28) explicita a idéia de que “a aprendizagem colaborativa torna os alunos mais reflexivos, favorecem o desenvolvimento de habilidades intelectuais e afetivas, além de promover a interação e autonomia”.

Figueiredo (2006) aponta para a idéia de que a construção do conhecimento se dá através da interação mediada com outros indivíduos, à medida que o indivíduo cresce e amadurece, em interação com os outros a autonomia no sentido de organização e

disciplina se completa ganhando confiança em si mesmo em relação a sua própria aprendizagem.

Compreendo que participar de um ambiente de colaboração é, antes de tudo, interligação de dois ou mais sujeitos. É preciso estimular discussões, compartilhar experiências. Isso demanda uma maneira de agir, não devendo possuir hierarquia entre os sujeitos, valorizando a igualdade, o respeito mútuo e a liberdade para manifestação de idéias e questionamentos. Acredito que ainda é um desafio para muitos professores envolver o aluno na conscientização desta proposta de colaboração.

É possível concluir que a aprendizagem colaborativa resulta de uma interação grupal, destacando a participação ativa como motivadora para a aprendizagem, funciona como incentivadora de mudanças, oferecendo possibilidades para que o mediador use problemas e situações mais próximas à vida real e compartilhe com os membros do grupo, possibilitando aos participantes contatos com práticas reais ajudando o outro a aprender além da efetiva interação, troca, convivência e aprendizado colaborativo.

Para Araújo e Queiroz (2004), por exemplo, “aprendizagem colaborativa é um processo onde os membros do grupo ajudam uns aos outros para atingir um objetivo acordado”. Campos et al (2003, p. 26) consideram essa aprendizagem como “... uma proposta pedagógica na qual estudantes ajudam-se no processo de aprendizagem, atuando como parceiros entre si e com o professor, com o objetivo de adquirir conhecimento sobre um dado objeto”.

Nessa pesquisa considero que o conhecimento se constrói pelas interações sociais e a experiência própria entre alunos – professor – monitor - tutor, mediante as quais podem questionar, contestar, responder, concordar, discordar, propor sobre o conteúdo, neste ponto a interação são possibilidades para negociação dos sentidos, construção coletiva do pensamento e colaboração espontânea.

Embora utilizem diferentes formas para conceituar aprendizagem colaborativa, a maioria dos teóricos evidencia o trabalho em grupo, cada um com seu estilo, que é por meio da construção em conjunto e com a ajuda entre os membros do grupo que se busca atingir algo ou adquirir novos conhecimentos. A base da aprendizagem colaborativa destaca a participação ativa e a interação, tanto dos alunos como dos professores. O conhecimento é visto como uma construção social e, por isso, o processo educativo é favorecido pela participação social em ambientes que propiciem a interação, a colaboração

e a avaliação. É importante que os ambientes de aprendizagem colaborativos sejam ricos em possibilidades e propiciem o crescimento do grupo. Cresce a importância da aprendizagem colaborativa onde há a partilha de saberes, experiências.

Vale ressaltar que a aprendizagem colaborativa não é tão recente. Com o surgimento das tecnologias de informação e comunicação e conseqüentemente o avanço da Internet, a aprendizagem colaborativa na educação a distância vem crescendo no meio acadêmico, possibilitando um aprendizado de forma coletiva como uma oportunidade para os alunos se comunicarem, independentemente do espaço e do tempo. Estes ambientes, ao disporem de um conjunto de tecnologias de comunicação, constituem espaços de aprendizagem descentralizados e colaborativos, dessa forma, contribuindo para uma nova gestão da aprendizagem, conforme destaca Nunes, (2000, p. 2): “A rede colaborativa de aprendizagem permite que cada participante possa expressar suas idéias, defendê-las e redefini-las [...] o que contribui para a construção do conhecimento”.

Dessa forma, destaco a idéia de Santos (2006, p.316) concordando que no processo de aprendizagem mediado por AVA precisamos desenvolver estratégias e atividades que potencializem a construção do conhecimento em rede, valorizando a singularidade de cada participante ao mesmo tempo em que este deve produzir e dialogar com a pluralidade emergente pela diferença do grupo. Neste sentido, devemos agregar dispositivos que permitam mapear o processo de construção singular de cada aprendente e permitir que este socialize em rede seus sentidos com todo o grupo. É na interação com o “outro” que podemos socializar a nossa aprendizagem. Ainda, afirma a autora que só é possível negociar, trabalhar e discutir se temos a possibilidade de interagir com outras inteligências.

Segundo Behrens (2006), para que se trabalhe de maneira colaborativa com os alunos, é preciso que se tenha como referência uma prática embasada num paradigma emergente. O paradigma emergente ressalta a idéia como um paradigma inovador que atende aos pressupostos necessários às exigências da sociedade do conhecimento, que busca um indivíduo que tenha competência de trabalho em equipe, que seja inovador, criativo, que tenha autonomia intelectual. Além disso, na educação a distância, há que se enfatizar o aspecto afetivo com respeito às relações pessoais que pode ser impulsionado pelos materiais e pelas atividades que permitam a comunicação e o intercâmbio entre os participantes.

Os ambientes de ensino-aprendizagem na educação online sob uma orientação sócio-construtivista procuram, em geral, colocar à disposição dos professores/aprendizes um conjunto de ferramentas como (fórum, *chat*, e-mail) que possibilitem a colaboração entre alunos e professor, dando oportunidade ao aluno para se tornar mais participativo, para perceber os efeitos de suas tomadas de decisão no ambiente e, também, para formular hipóteses sobre o conhecimento que está manipulando, e agir individualmente ou em sociedade, onde realmente ele esteja integrado.

A aprendizagem dentro dessa proposta, passa da perspectiva individual, para a aprendizagem em grupo, deixando a valorização excessiva do trabalho independente para a colaboração. “Quando os alunos trabalham em conjunto, isto é, colaborativamente, produzem um conhecimento mais profundo e, ao mesmo tempo, deixam de ser independentes para se tornarem interdependentes” (PALLOF e PRATT, 2002, p. 141).

Mas, nem sempre atividade em grupo enfoca a aprendizagem colaborativa e compartilhada. Muitas vezes, o trabalho em grupo, tanto no ensino presencial como no ensino on-line, torna-se apenas uma distribuição de tarefas fragmentadas entre os colegas, cabendo a cada um fazer apenas uma parte. Muitas vezes os alunos não se encontram preparados para trabalhar de maneira colaborativa e a intervenção do professor como orientador é de fundamental importância, para que atento às atitudes dos alunos, possa inseri-los nesse processo de colaboração.

### **3.4 INTERAÇÃO NO AMBIENTE VIRTUAL DE APRENDIZAGEM**

Com base nas leituras sobre pesquisas da área, percebo que a base da aprendizagem colaborativa está na interação e troca entre os alunos, com o objetivo de favorecer a construção do conhecimento de maneira coletiva.

Yokaichiya (2005) em sua pesquisa de doutorado analisou o curso de graduação a distância Bioquímica da Nutrição com o objetivo de Estruturar o curso, com base nas análises das experiências já realizadas, para oferecê-lo a um público mais amplo e com perfil mais diversificado, não restrito a alunos de graduação. Para isso, a pesquisadora realizou a análise do uso de novas tecnologias de comunicação, procurando verificar quais foram as conseqüências das mudanças e se as estratégias de ação utilizadas são adequadas



para o ensino de bioquímica. Sempre enfocando o estabelecimento do Aprendizado Colaborativo.

Foram analisados neste trabalho: a avaliação do curso e as críticas de alunos e monitores; o nível da distância transacional do curso, que relaciona a rigidez/flexibilidade da estrutura com a forma de interação/diálogo estabelecida; a percepção da presença social pelos alunos na interação estabelecida nas ferramentas de comunicação, e a sua relação com a satisfação gerada; a ocorrência da construção de conhecimento no curso; a importância do papel dos monitores em cursos a distância. Conclui-se da triangulação das análises quantitativas e qualitativas desenvolvidas durante este trabalho que o oferecimento de ferramentas de comunicação para o desenvolvimento de cursos a distância, o uso adequado dessas e outras tecnologias educacionais para promover interação e discussões produtivas, e, principalmente, a maneira como os monitores/professores interagem com os alunos são os alicerces para o estabelecimento da construção do conhecimento pelo Aprendizado Colaborativo.

Os aspectos discutidos, mostrando a importância da interação para a construção do conhecimento, reforça a minha pesquisa, assumindo uma perspectiva sócio-construtivista para a aprendizagem. Como sugere Porlán (1998), o conhecimento cotidiano está carregado de significados pessoais. Defendo que cada interveniente possa, nesses ambientes de aprendizagem online, manter o seu modo próprio de atuar, de aprender e de se relacionar com os outros, podendo, não só contribuir para que o seu conhecimento seja benéfico aos elementos da comunidade, como também enriquecer o seu conhecimento, através da partilha e da interação com o conhecimento dos outros.

É fundamental destacar a relevância da interação na educação a distância. Nas palavras de Wickert (2003, p. 3):

[...] o futuro da EAD não se fundamentará no estudo solitário, em que o indivíduo conte somente com o material educativo para desenvolver a sua aprendizagem. E, sim, em ambientes em que a autonomia na condução do seu processo educativo, conviva com a interação. Esta pode ser conseguida e prevista no planejamento, das mais diferentes formas: entre aluno/professor; aluno/com suas próprias experiências e conhecimentos anteriores; aluno/aluno; aluno/conteúdo; e aluno/meio, utilizando os mais diversos recursos tecnológicos e de comunicação.

Para Primo (2007, p. 13-14), “a interação é uma ação entre os participantes do encontro (...) o foco se volta para a relação estabelecida entre os interagentes, e não nas partes que compõem o sistema global”.

E, assim, entendendo interação, a proposta do autor é buscar na comunicação interpessoal sua base de análise, a partir de uma abordagem que ele denomina sistêmico-funcional. Neste caso, o que importa segundo Primo (2007, p.14) “é investigar o que se passa entre os sujeitos, entre o interagente humano e o computador, entre duas ou mais máquinas”.

Primo (2007) estuda a interação mediada por computador, e apresenta dois grandes tipos, “grupos”, da interação mediada por computador, assim denominados: “interação mútua” e “interação reativa”.

A interação reativa é a representada por “sistemas fechados”, e a interação mútua é a representada pelos “sistemas abertos”, ou seja, na interação mútua, os interagentes reúnem-se em torno de contínuas problematizações. “A interação mútua é ação conjunta, muito mais que mero movimento ou reação determinada” (PRIMO, 2007, p. 116).

As interações reativas têm seu funcionamento baseado na relação de um certo estímulo e de uma determinada resposta. Supõe-se nesses sistemas que um mesmo estímulo acarretará a mesma resposta cada vez que se repetir a interação. O sistema interativo pode ser bruscamente interrompido. Por percorrerem caminhos previsíveis, uma mesma troca reativa pode ser repetida à exaustão (mesmo que os contextos tenham variado). Já a interação mútua forma um todo global, sem partes independentes, onde cada uma afeta todo o sistema e onde há a possibilidade de influência do contexto, por existirem trocas entre as partes. Estes sistemas estão voltados para a evolução enquanto nos sistemas reativos fechados as relações são lineares, não alterando o sistema a partir de contextos e não evoluindo, pois respondem a uma pré-programação, comportando-se sempre da mesma maneira.

Primo (2007, p. 229) explica que há que se considerar que os dois tipos interativos não se estabelecem de forma exclusiva, em alguns casos, pode ocorrer a presença simultânea de interações mútuas e reativas, consubstanciando um processo que ele denomina “multi-interação”. Por exemplo, em um fórum podem-se estabelecer interações mútuas quanto reativas, dependendo de seu uso e objetivo. A Web é muita usada para que os visitantes de um site, por exemplo, deixem suas opiniões e sugestões sobre as páginas

visitadas. Cada texto enviado é ordenado em uma seqüência cronológica. O serviço é normalmente usado para simples registro linear de opiniões, mantendo-as em uma estrutura estática que pouco motiva o intercâmbio de idéias. Por outro lado, pode servir de ambiente para debate de certos temas propostos.

Alguns preferem o uso de fóruns por seu ordenamento de todas as mensagens enviadas em uma ou mais web-pages. Dessa forma, qualquer pessoa que visite o site pode recuperar a evolução da discussão.

Nesse estudo, procuro dar ênfase na interação como elemento incentivador para a construção do conhecimento, uma relação que valorize o diálogo, a negociação, o intercâmbio, o debate, a discussão, a colaboração, ou seja, a transformação mútua.

No próximo capítulo IV, apresento a metodologia adotada para investigação, os caminhos percorridos para a coleta de dados, a caracterização dos envolvidos na pesquisa (professor, alunos, ambiente de aprendizagem).

## **CAPÍTULO IV - METODOLOGIA**

Neste capítulo apresento a perspectiva e estratégia metodológica utilizada no desenvolvimento da pesquisa. A metodologia de investigação trata-se de uma pesquisa com abordagem qualitativa com delineamento descritivo-explicativo.

A abordagem qualitativa, segundo Gil (2007, p. 133), depende de muitos fatores, tais como a natureza dos dados coletados, a extensão da amostra, os instrumentos de pesquisa e os pressupostos teóricos que tornaram a investigação. Porém, a análise qualitativa indicou ser a mais apropriada, contempla o local onde a pesquisa será realizada, a fonte do material de pesquisa, os dados referentes à pesquisa e a elaboração da descrição do método usado pelo professor. Uma pesquisa qualitativa é particularmente útil como uma ferramenta para determinar o que é importante para o pesquisador e por que é importante. Esse tipo de pesquisa fornece um processo a partir do qual questões-chave são identificadas e perguntas são formuladas, descobrindo o que importa para o pesquisador e por quê.

Segundo Gil, (2007, p. 42) a pesquisa descritiva visa:

descrever as características de determinada população ou fenômeno ou o estabelecimento de relações entre variáveis. Envolve o uso de técnicas padronizadas de coleta de dados: questionário e observação sistemática. São incluídas neste grupo as pesquisas que têm por objetivo levantar as opiniões e atitudes de um determinado grupo.

Por essa razão, acredito que essa metodologia é que mais se apropria ao objetivo geral desta pesquisa, possibilitando pelo estudo descritivo-explicativo entender como acontece o processo de colaboração nas trocas entre os participantes da disciplina de EAD mediadas pelo fórum, *chat* e interface tarefa; como as interações entre professor, alunos e monitor mediadas pelas tecnologias de informação e comunicação se relacionam a um processo de colaboração na EAD.

A análise junto aos sujeitos envolvidos no ambiente virtual de aprendizagem (*moodle*) será o princípio da minha ação como pesquisadora que tem como objetivo, nesta pesquisa, analisar O Processo de Colaboração na Educação Online: Interação Mediada pelas Tecnologias de Informação e Comunicação, utilizando para isso, as interfaces (fórum, *chat* e tarefa) disponíveis no ambiente virtual, por meio das ações metodológicas a seguir:

- Análise do processo de colaboração entre alunos, professor e monitora realizado por meio das atividades disponibilizadas no ambiente virtual de aprendizagem, a interação, a participação no curso por meio das interfaces fórum e tarefa;

- Análise do processo de colaboração nas trocas entre os participantes da disciplina “Educação a distância” mediadas pela interface *chat*;
- Leitura Bibliográfica.

A análise dos dados deverá responder: Como acontece o processo de colaboração na Educação online: Interação mediada pelas tecnologias de informação e comunicação.

No âmbito mais específico, busco responder às seguintes perguntas:

Como as interações entre professor, alunos e monitor mediadas pela interface tarefa e fórum se relacionam a um processo de colaboração na EAD?

Como acontece o processo de colaboração nas trocas entre os participantes da disciplina de EAD mediadas pelo *chat*?

Espera-se que esta pesquisa contribua para suscitar debate mais profundo e esclarecedor sobre o processo de colaboração na Educação online: Interação mediada pelas tecnologias de informação e comunicação.

A análise dos dados foi realizada com base nas orientações de Gil (2007, p. 133) que descreve a análise qualitativa como sendo uma seqüência de atividades a serem elaboradas, que envolve a redução de dados, a categorização desses dados, no qual os dados são organizados pelo pesquisador, a fim de que ele interprete, na tomada de decisões e conclusões.

Para tanto, as categorias não foram definidas a priori. Emergem da “fala”, do discurso, do conteúdo das respostas e implicam constante ida e volta do material de análise à teoria.

Proponho, então, iniciar a análise agrupando o fórum e interface tarefa.

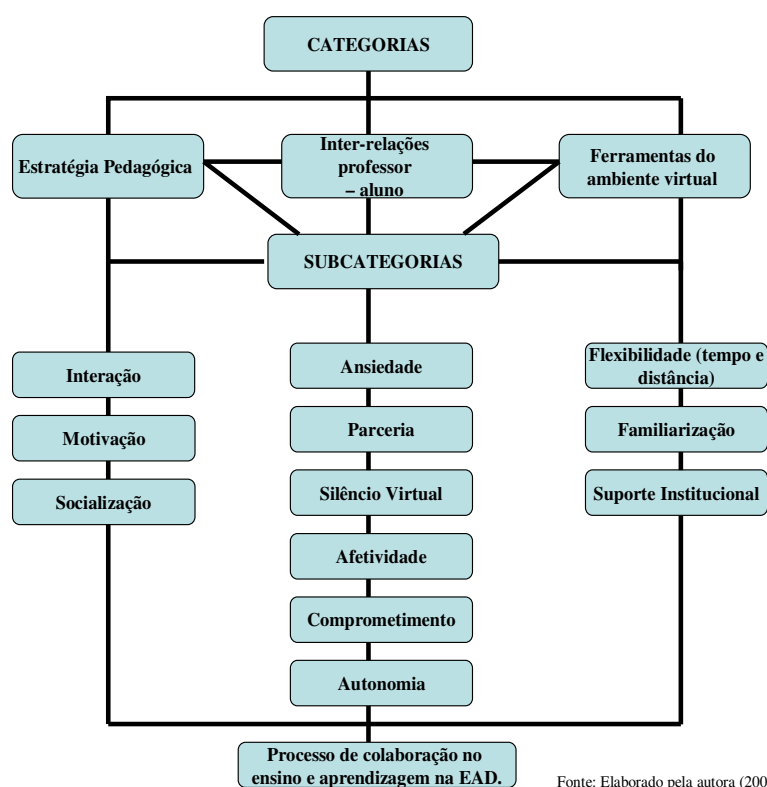
Todas as interações das discussões ocorridas no ambiente virtual de aprendizagem no decorrer da disciplina pesquisada foram registradas, a fim de que se tornassem fontes para análise do conteúdo das discussões, promovendo a definição de categorias do fórum e da interface tarefa. Assim, as categorias escolhidas originaram da seleção de situações ocorridas e postadas no ambiente virtual de aprendizagem na interface fórum e tarefa que pressupõe discussão, troca de informações e colaboração.

Após elencar constatei que estavam muito amplas e que havia necessidade de outro nível de detalhamento de idéias a serem classificadas. Assim, agrupei por

semelhança em subcategorias, com vista em obter idéias mais completas e satisfatórias, estabelecendo três categorias.

- Estratégia Pedagógica;
- Ferramentas do ambiente virtual;
- Inter-relações professor – alunos.

Cada categoria contempla um assunto relevante destacado em subcategorias. Para obter uma representação visual estruturada e simplificada das categorias e subcategorias, elaborei um modelo explicativo descritos na figura a seguir:



Fonte: Elaborado pela autora (2008).

Figura 1 – Categorias e Subcategorias das interfaces fórum e tarefa.

O material de análise para verificar como acontece o processo de colaboração nas trocas entre os participantes da disciplina “Educação a Distância” compõe-se das discussões de dois (*chats*) realizadas na disciplina nos dias 17 e 20 de agosto de 2007.

Os *chats* foram embasados em material (textos, questões para reflexão, *sites*, textos complementares) sobre o tema em discussão previamente disponibilizado na unidade 2 de estudo da disciplina que tinha como objetivo proporcionar ao aluno

familiarização com as características da Educação a Distância, reflexão sobre suas vantagens e desvantagens formando uma opinião crítica em relação à EAD.

Primeiro, realizei a leitura geral de toda a discussão para conhecer o assunto em debate, para perceber o fluxo da discussão e tomar uma primeira impressão do nível atingido pela discussão. Associei as características apresentadas no discurso de cada aluno aos padrões de interação, procurando observar o processo de colaboração, assim optei classificar em três categorias, sendo elas:

A categoria 1 aplica-se às interações que são simples, ou seja, conversas paralelas que fogem do objetivo de discussão, mas não deixam de fortalecer ou propiciar laços afetivos, socialização, confraternização. A categoria 2 aplica-se à tentativa dos alunos de centrar os objetivos propostos pela disciplina, de acordo com as orientações prévias da professora. Já a categoria 3 é indicação de uma relação de trocas de experiências e colaboração.

Após identificar os discursos dos alunos na respectiva categoria, o passo seguinte constituiu no fechamento da análise de cada aluno, considerando a categoria atingida, experiência em participação de *chats*, quantidade de interação com professor, monitor e demais alunos e a quantidade de participações nos *chats*.

## **4.1 LOCAL DA PESQUISA**

Trata-se de uma instituição comunitária e confessional localizada no Mato Grosso do Sul, região Centro-Oeste do Brasil.

## **4.2 FONTE DO MATERIAL DA PESQUISA**

Para a elaboração da pesquisa foi utilizado o material obtido durante as postagens dos sessenta e dois alunos matriculados na disciplina “Educação a distância” que foi oferecida no segundo semestre letivo do ano de 2007, com carga horária de 36 horas-aula. Eram postados pela professora textos a serem lidos, bem como orientações para a participação em *chats*, fóruns, atividades e tarefas a serem cumpridas.



Para a escolha do material a ser usado para classificação, análise e discussão dos dados coletados foram consideradas as postagens realizadas pelos alunos, professora, monitoras e tutores no ambiente virtual de aprendizagem especificamente nas interfaces fórum, tarefa e *chat*.

A solicitação de autorização para essa pesquisa ocorreu por meio de uma carta ao Diretor da Coordenadoria de Educação a Distância da instituição pesquisada.

Os alunos sabiam de antemão que suas respostas poderiam ser usadas como material de análise para fins de pesquisa e que suas identidades seriam preservadas, sem danos éticos ou morais, além de terem autorizado a utilização dos dados para a pesquisa.

### **4.3 O MOTIVO DE ESCOLHA DA INSTITUIÇÃO, DO CURSO DE CIÊNCIAS CONTÁBEIS E DA DISCIPLINA “EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA”.**

A escolha da Instituição se deu, principalmente, pelo fato de seu reconhecimento na comunidade pela tradição de pesquisa e ensino com qualidade na região Centro-Oeste, também levando em consideração o credenciamento junto ao Ministério da Educação – MEC, para oferecimento de cursos de Graduação tanto na modalidade de ensino presencial como na Educação a distância.

Já a escolha do curso chamou a atenção pelo fato de ser o curso que mais possui alunos matriculados dos cursos oferecidos na modalidade de Educação a distância. A grande procura pelo curso de Ciências Contábeis justifica-se pela falta de profissionais habilitados perante ao conselho dessa classe. O contador é um profissional imprescindível a qualquer empresa, pois somente o profissional de contabilidade, habilitado, pode assumir a responsabilidade pelos registros contábeis da empresa. É com base nas informações econômico-financeiras, repassadas pelo contador, por meio das demonstrações contábeis, que o empresário consegue cumprir seu papel de planejamento e controle. Segundo informação prestada por e-mail, em 09 de abril de 2008 pela encarregada do setor de registro do CRC/MS, o Conselho Regional de Contabilidade de Mato Grosso do Sul possui em seus cadastros 5.457 Contabilistas Ativos, sendo 2.692 Contadores e 2.765 Técnicos em Contabilidade, dados atualizados em 31 de março de 2008.

Percebo que no estado de Mato Grosso do Sul, consta uma demanda alta de técnicos em contabilidade, sendo que esses não podem assumir responsabilidades de um contador, são pessoas que eram aqueles provenientes das primeiras escolas técnicas comerciais e que apresentavam, portanto, nível médio. Acredito que a procura pelo curso de nível superior aumenta a cada ano para atender essa demanda, não só no estado de Mato Grosso do Sul, mas em todo o Brasil, segundo dados estatísticos apresentados pelo Conselho Federal de Contabilidade em fevereiro de 2008<sup>8</sup>.

Portanto, acredito que os gestores devem se preocupar com um ensino de melhor qualidade para a área de Contabilidade na modalidade de educação a distância. Na busca de alternativas que possam contribuir ainda mais para a formação de um profissional com melhores condições educacionais, solicitei autorização para a realização dessa pesquisa à Diretoria da Coordenadoria de Educação a Distância da Instituição, no sentido de contribuir para um maior conhecimento do tema estudado. Levando em consideração que o comprometimento dos alunos, não só com o curso, mas, principalmente, com o seu aprendizado, é fator fundamental para assegurar a qualidade do curso na Instituição.

A Portaria n.º2253 - Art. 2º relata que os cursos de graduação na modalidade a distância 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.

O fato da escolha da disciplina foi pela visão de conseguir o maior número de alunos possíveis matriculados na disciplina, considerando que no oferecimento das disciplinas do semestre, o currículo contemplava disciplinas mais comuns, metodologia científica, contabilidade geral e estágio supervisionado, podendo alunos que teriam outra graduação serem dispensado com aproveitamento de créditos.

#### **4.4 DADOS DA PESQUISA**

Para a realização do estudo foram utilizadas as postagens dos alunos e professora, realizadas durante o oferecimento da disciplina “Educação a distância”, no

---

<sup>8</sup> [http://www.cfc.org.br/uparq/Genero\\_200802.pdf](http://www.cfc.org.br/uparq/Genero_200802.pdf)

ambiente virtual de aprendizagem *moodle*, que ocorreu no período de Julho a Setembro de 2007 nas ferramentas fórum de discussão, *chat* e nas atividades proposta no ambiente.

## **4.5 A DISCIPLINA “EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA”**

A disciplina pesquisada “Educação a Distância”, atendendo a portaria nº 2253 é obrigatória no quadro curricular do curso de graduação a distância com duração de 4 anos, o objetivo da disciplina é propiciar espaço aos alunos dos cursos de graduação a distância para reflexão crítica de questões voltadas à modalidade EAD.

### **4.5.1 Descrição da disciplina**

Trata-se de uma disciplina obrigatória oferecida para os alunos do primeiro semestre do curso de Ciências Contábeis na modalidade de educação a distância com carga horária de 36 horas/aulas no ambiente virtual de aprendizagem *moodle*.

Apresenta na ementa. O impacto da tecnologia na sociedade. Educação a Distância. Papel dos participantes na modalidade EAD. Inclusão e exclusão no contexto digital.

O conteúdo da ementa foi estruturado em quatro unidades de estudo.

### **4.5.2 Critério de Avaliação da disciplina**

- Capacidade de argumentação
- Cumprimento de prazo
- Pertinência do conteúdo

A prova presencial tem peso 7,0 e as atividades virtuais têm peso 3,0.

### **4.5.3 Dinâmica da disciplina**

Os conteúdos das aulas, distribuição da disciplina e as atividades apresentados no anexo 1 tinham como objetivo propiciar espaço aos alunos para reflexão crítica de questões voltadas à modalidade EAD, oferecendo possibilidades de interação entre os alunos, professor, monitoras e tutores. Através das atividades, os participantes poderiam discutir, expressar suas opiniões e desenvolver diálogos.

## 4.6 O CURSO DE CIÊNCIAS CONTÁBEIS E A EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA NA INSTITUIÇÃO PESQUISADA

O Curso de Ciências Contábeis - EAD visa formar contadores com uma visão crítica para a educação em Contabilidade, criando condições para formar contadores competentes, adequados às dinâmicas econômicas, financeiras e o atendimento as exigências destas demandas em ambientes com a utilização das novas tecnologias.

O quadro a seguir, apresenta a evolução da educação a distância na Instituição pesquisada.

### Quadro 11 - Evolução da educação a distância na Instituição pesquisada

2000	Início das atividades do Grupo de Educação a Distância, com o objetivo de estudar as ferramentas para uso em cursos a distância.
2001	Desenvolvimento do primeiro curso na modalidade em educação a distância, criação do laboratório de educação a distância e oferecimento de cursos para professores da Instituição sobre tecnologia e educação.
2002	Criação da Coordenadoria de Educação a Distância, órgão ligado à Pró-reitoria Acadêmica e aprovado pela Conselho Universitário (CONSU).
2003	Solicitação ao MEC de autorização para implantação do primeiro curso de graduação a distância.
2004	Visita da Comissão de Avaliação do MEC para credenciamento no oferecimento de cursos superiores a distância.
2005	Portaria Ministerial Credenciando a Instituição para ofertas de cursos superiores a distância (Oferecimento de cursos de graduação).
2006	Transformação da Coordenadoria em Diretoria Acadêmica, com representatividade nos Conselhos de Ensino, Pesquisa e Extensão e Conselho Universitário.

Fonte: Informação transmitida no Seminário estadual e audiência pública: a educação a distância em Mato Grosso do Sul em 27 de jul. 2007 no Cenários da EAD em MS.

A Instituição pesquisada atua em cinco áreas da Educação a Distância, sendo:

- Graduação;
- Pós-Graduação;
- Extensão / capacitação;
- Cursos Corporativos;
- Apoio ao Ensino Presencial.

Após o elenco das cinco áreas de atuação da EAD na Instituição pesquisada, percebo que a Instituição está bastante envolvida com a Educação a Distância.

De acordo com o que Belloni (1999), pontua no capítulo I dessa pesquisa sobre os tipos de instituições que oferecem cursos a distância, o curso a distância aqui em análise situa-se como instituição integrada.

No Brasil, a tendência tem sido para a organização das instituições para a oferta de EAD no modelo integrado, aliado, na maioria dos casos, à criação de consórcios ou redes, formadas por diversas instituições. Isso exige transformações nas ações e esforço. Vale ressaltar que as experiências da educação a distância no Brasil são diferentes dos demais países, fora do Brasil as instituições são dedicadas exclusivamente à EAD e no Brasil, a maioria dos projetos e programas vêm das Instituições convencionais. É cada vez maior o número de universidades brasileiras que têm seus programas próprios ou em parcerias que deverão ser objeto de pesquisa e avaliação constantes devido à diversidade de objetivos, propostas e recursos, sempre ampliados pelos avanços tecnológicos.

Afirmo que não há um modelo único de EAD, mas sim parâmetros que devem ser cumpridos para dar qualidade, visibilidade e credibilidade a essa modalidade de ensino no Brasil que vem crescendo e destacando a caminhada já percorrida, demonstrando o progresso e as metas a atingir.

A Secretaria de Educação a Distância – SEED representa a clara intenção do atual governo de incentivar a educação a distância e nas novas tecnologias como uma das estratégias para democratizar e elevar o padrão de qualidade da educação brasileira, destacando uma legislação mais esclarecida, regulamentada na EAD. Isso consolida as IES públicas e privadas sentirem-se ainda mais confiantes em investir, inovar nessa modalidade. No entanto a EAD no Brasil precisa de mais investimento em capacitação docente para a atuação competente nos diferentes cursos e programas a distância.

#### **4.6.1 Metodologia Utilizada na Educação a Distância da Instituição Pesquisada.**

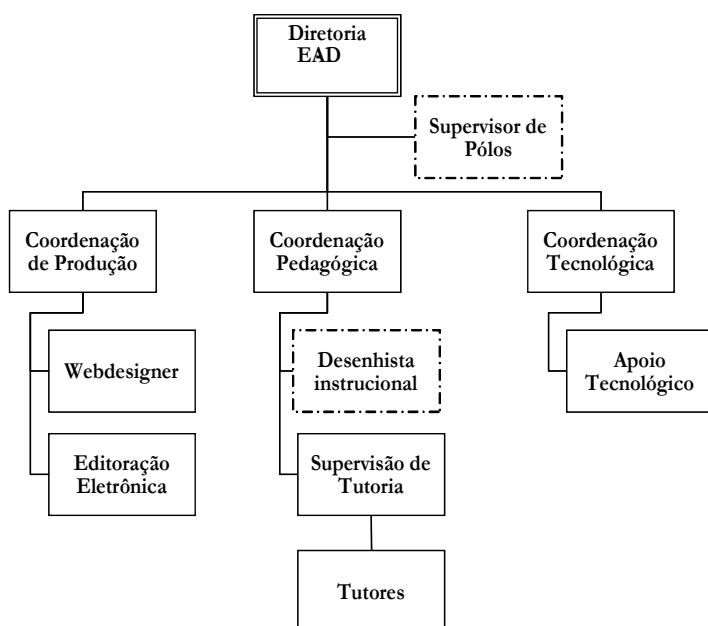
Os cursos a distância estão centrados na Internet. Utiliza um ambiente virtual de aprendizagem via Web *MOODLE*, ferramentas de informação e comunicação, material didático impresso e encontros presenciais bimestrais.

Propõe cursos que combinam atividades individuais e interações com orientadores e demais alunos, possibilitando a atuação do professor na condução do processo e a colaboração entre os alunos.

A proposta pedagógica da Instituição para o desenvolvimento de cursos na modalidade a distância tem como objetivos estimular um aprendizado interativo, cooperativo e na auto-aprendizagem e promover a autonomia acadêmica de forma responsável e criativa.

Ao longo dos cursos, o aluno estabelece uma rotina de estudos, mantendo uma interação constante com o professor, tutor e colegas, para tirar dúvidas, trocar impressões, pedir orientações, partilhar experiências, etc. Vale ressaltar que Moran (2000, p. 53) reforça a idéia que a interação bem-sucedida aumenta a aprendizagem, possibilitando construir conhecimento significativo com os outros, colegas, professores, transformando em grandes resultados individual e coletivos de aprendizagem.

#### 4.6.2 Estrutura Organizacional da Educação a Distância



Percebo que o organograma da estrutura organizacional da Educação a distância da Instituição pesquisada está de acordo com o quadro de colaboradores sugeridos por Moore e Kearsley (2007, p. 206), em que a Diretoria, Coordenadorias e demais colaboradores são responsáveis por todos os subsistemas que conduzem à criação, veiculação e implementação do programa de educação a distância.

### 4.6.3 Profissionais Envolvidos

Segundo Informação transmitida pela diretoria da EAD (2007) da Instituição pesquisada no Seminário estadual e audiência pública, ocorrido em 27 de julho 2007 no Cenários da EAD em MS, há três tipos de profissionais que se relacionam direta e continuamente com o aluno:

Tutor (a), Professor (a) e Coordenador (a), conforme a seguir:

Tutor (a) – A equipe de tutoria tem um papel importante na comunidade virtual porque é ela que dá apoio aos alunos e aos professores, fazendo ponte entre ambos e estabelecendo um canal de informação e comunicação. Os tutores da instituição pesquisada são responsáveis pelo atendimento, via 0800 e pelas ferramentas disponíveis no AVA, no que se refere ao acompanhamento do envio das atividades no prazo estabelecido, motivando os acadêmicos a participarem, esclarecendo dúvidas quanto ao acesso, funcionamento das ferramentas de informação e comunicação. Além disso, os tutores também ajudam os alunos a se organizarem, se disciplinarem nos estudos, e a se familiarizarem com as especificidades da modalidade a distância.

No desenvolvimento de um curso a distância, o tutor tem papel fundamental, principalmente no que diz respeito ao acompanhamento do percurso do aluno: como estuda, que dificuldades apresenta, quando busca orientação, se realiza as tarefas e exercícios propostos, se é capaz de relacionar teoria/prática, etc. Nesse processo de acompanhamento, o tutor deve estimular, motivar e contribuir para o desenvolvimento da capacidade de organização das atividades acadêmicas e de auto-aprendizagem (NEDER, 2000 p. 118).

O professor responsável pela disciplina acompanha o aluno mantendo constante interação com ele. Para tal, conta com varias ferramentas de informação e comunicação (síncrona e assíncrona): fórum de notícias, fórum permanente de cada unidade de conteúdo, *chat*, mensagens, e-mail e todas as ferramentas usadas para o envio das atividades virtuais (tarefas, fórum, questionário, etc.). Além de todas essas ferramentas virtuais, o aluno pode entrar em contato com seu professor pela linha 0800 nos horários de atendimento que constam no Ambiente Virtual de Aprendizagem.

A maioria dos professores envolvidos na Educação a distância da Instituição, possui vínculo com o ensino presencial. Esses, aos poucos, estão aderindo à inovação e percebendo a força e o potencial desta nova ferramenta de ensino que é a Educação a Distância.

Coordenador(a), é o responsável pela elaboração e execução do Projeto Pedagógico do Curso, pela Qualidade e pela Regularidade das avaliações desenvolvidas no curso, deve estimular a iniciação científica e a pesquisa entre professores e alunos, entre outros.

Apesar dos monitores não aparecerem no organograma, talvez por existirem esporadicamente, são alunos do programa de mestrado em educação ou alunos da graduação, que de alguma forma, auxiliam o professor no processo de ensino e de aprendizagem. Geralmente, são alunos bolsistas e têm como função mediar com a professora e alunos sobre os textos propostos por meio de fórum, *chat*, participar das discussões, responder questões postadas no fórum de discussão, verificar lista de exercícios dos alunos e dar devolutiva comentando sobre o desenvolvimento das atividades. Esses monitores são orientados pela professora da disciplina a não fornecer respostas diretas às dúvidas dos alunos, mas fornecer dicas e direcionar a discussão entre os alunos para que eles mesmos tentassem chegar à resposta.

#### **4.6.4 Perfil dos Alunos dos Cursos de Graduação a Distância na Instituição pesquisada.**

Sempre que se pensa sobre EAD, é necessário se estabelecer “a priori” qual o público alvo que deve ser atingido.

Pelo que se conclui da literatura pesquisada, há consenso de que o público ideal é adulto<sup>9</sup>, com necessidade de complementar ou aperfeiçoar seus conhecimentos e com a capacidade e concentração para estudar sozinho. Assim, quanto mais alto é o nível de escolaridade, maiores são as aplicações de EAD, com chances de sucesso.

No levantamento dos dados dos alunos no geral da Instituição pesquisada, considerando a distribuição em relação as variáveis, sexo, idade e domicílio em relação ao sexo, 67% dos alunos da EAD são do sexo masculino, quanto a distribuição por idade, verificou-se que a maior concentração, 43%, ocorre na faixa etária, entre 35 e menor que 40

---

<sup>9</sup> Lima Santos, Faria e Rurato, 2000; Dewar, 1996; Moore e Kearsley, 1996; Gouveia, 1999



anos. Na distribuição dos alunos por domicílio, foi verificada que a maior parte de concentração estava no interior com 73% e 27% dos alunos, respectivamente na capital.

No levantamento do curso pesquisado “Ciências Contábeis” dos 62 alunos matriculados na disciplina Educação a Distância, 63% dos alunos são do sexo masculino e 37% feminino, a faixa etária desses alunos, 64% concentram-se na faixa etária, entre 30 e 45 anos e 36%, entre 24 e 29 anos, dos alunos 59% escolheram o curso na modalidade de distância por ser flexível em relação ao tempo e espaço e 41% pelo fato de propiciar autonomia ao aluno, a maioria dos alunos 92% a finalidade do curso para o trabalho e 8% dos alunos, para estudo. Também alguns alunos relatam em suas escritas que é o primeiro curso na modalidade de educação a distância que realizam, porém um segundo curso de graduação.

A EAD coloca-se hoje como uma possibilidade, como uma alternativa. Um dos traços fortes, distintivos e centrais dessa modalidade é a capacidade de se organizar para melhor viabilizar ao aprendiz a construção de sua autoformação, de sua autonomia no processo de aprendizagem.

Isso é facilitado na EAD, no entender de García Madruga e Martins Cordero (1987, apud Preti, 1997 p. 4), pelo fato de o aprendiz, em sua grande maioria, ser adulto e apresentar as seguintes características:

- ser autodiretivo (o que facilita sua adaptação ao estudo independente, sua autoformação);
- ser possuidor de uma rica experiência (que pode e deve ser aproveitada como base para a construção de novos conhecimentos); e
- busca na aprendizagem uma orientação mais prática, voltada para suas necessidades mais imediatas.

E, reforçando essa idéia, Demo (2000, p. 10) acrescenta que as características comuns aos aprendizes que se interessam pela modalidade a distância:

- buscam voluntariamente níveis superiores de educação;
- estão motivados, têm expectativas mais altas e são mais autodisciplinados;
- tendem a ser mais velhos do que a média;
- tendem a manifestar atitude mais séria com respeito a seus cursos.

No próximo capítulo pretendo, por meio da análise dos dados evidenciados no ambiente virtual de aprendizagem, responder às perguntas dessa pesquisa.

**CAPÍTULO V – ANÁLISE DOS DADOS**  
**RESULTADOS**

Nesse capítulo, apresento os dados que se mostraram como resposta às perguntas que motivaram a realização desse estudo. Sendo elas:

Neste sentido a pesquisa deverá responder às seguintes perguntas:

- Como acontece o processo de colaboração nas trocas entre os participantes da disciplina de EAD mediadas pelas tecnologias de informações e comunicações?

No âmbito mais específico, busco responder às seguintes perguntas:

Como as interações entre professor, alunos e monitor mediadas pela interface fórum e tarefa se relacionam a um processo de colaboração na EAD; e, como acontece o processo de colaboração nas trocas entre os participantes da disciplina de EAD mediadas pelo *chat*?

Para responder essas questões, a análise parte de depoimentos registrados no ambiente virtual de aprendizagem mais especificamente nas interfaces fórum, tarefa e *chat*.

## **5.1 ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS DADOS COLETADOS NO FÓRUM E NA INTERFACE TAREFA.**

A análise dos dados da interface fórum e tarefa foram realizadas com base nas orientações de Gil (2007, p.133), que descreve a análise qualitativa de dados como sendo uma seqüência de atividades a serem elaboradas. Elas envolvem a redução de dados - que simplifica e transforma os dados originais - a categorização dos dados - na qual os dados são organizados pelo pesquisador, a fim de que ele tome decisões e tire conclusões, e a interpretação dos dados - que descreve a categorização, buscando acrescentar algo ao existente sobre o assunto.

A partir do estudo de Gil (2002, p.133) foram analisadas todas as interações ocorridas durante o fórum e a interface tarefa no ambiente virtual de aprendizagem, a fim de que se tornassem fontes para análise de conteúdo das interações, gerando a definição das categorias.

### **5.1.1 Fórum e interface tarefa categorizado**

Analisando qualitativamente as interações a partir da revisão de literatura e nas postagens dos alunos e professor no ambiente virtual de aprendizagem, classifico as respostas (postagens dos alunos) no fórum e na interface tarefa, baseado em categorias não definidas a priori, que pressupõe discussão, troca de informações e colaboração. Em seguida, reagrupo em subcategorias, classificando de acordo com o significado de seus conteúdos e as respectivas idéias centrais que foram expressas pelos participantes. O foco é tentar analisar como acontece o processo de colaboração nas trocas entre os participantes da disciplina de EAD mediadas pelo fórum e como as interações entre professor, alunos e monitor mediadas pela interface tarefa e fórum se relacionam a um processo de colaboração na EAD?

As três categorias escolhidas: Estratégia Pedagógica; Ferramentas do ambiente virtual e Inter-relações professor - aluno - monitor, emergem das postagens dos alunos no ambiente virtual de aprendizagem nas interfaces fórum e tarefa e nas leituras fundamentadas no referencial teórico dessa pesquisa.

### **5.1.2 Comentando as Categorias e Subcategorias do Fórum e da interface tarefa**

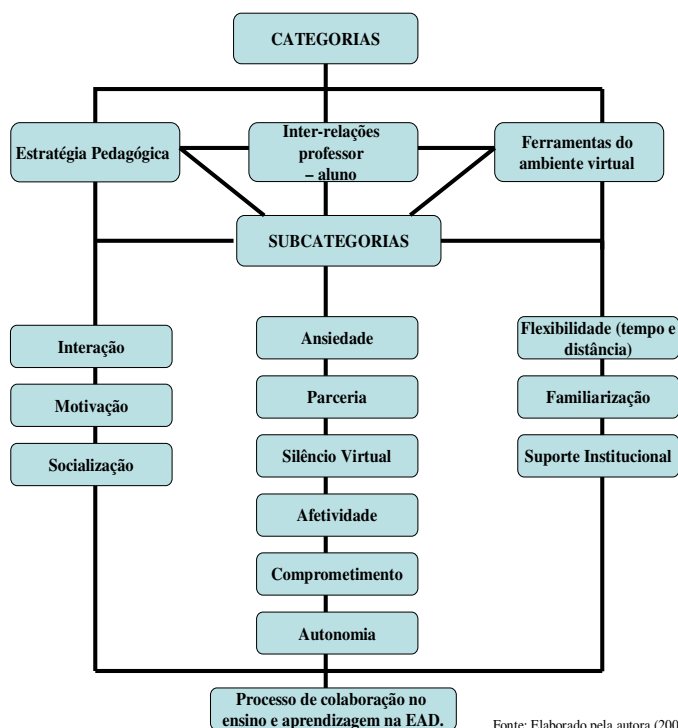
- 1) Estratégia Pedagógica;
- 2) Ferramentas do ambiente virtual;
- 3) Inter-relações professor – alunos.

Para uma melhor exposição e visualização das categorias e subcategorias, elaborei uma figura que representa o processo de colaboração no ensino e aprendizagem na EAD e posteriormente realizei uma análise de cada categoria e subcategoria, relacionando os resultados obtidos com o referencial teórico utilizado no estudo dessa pesquisa e o depoimento de alguns alunos.

Busquei reconhecer quando houve ou não efetivo compartilhamento de conhecimento e aprendizagem de onde resultam dados que podem ajudar numa estratégia de mediação durante a atividade colaborativa a fim de facilitar o processo de construção de conhecimento. Nessa pesquisa, o processo de colaboração no ensino e na aprendizagem mediados pelas interfaces pode ser uma construção interativa de uma rede de significados observáveis com expressões que demonstram que a aprendizagem do grupo é construída a partir do conhecimento de seus participantes e pela forma como eles interagem.

Vygotsky (1998) vê a construção do conhecimento como um processo de mediação entre o nível de desenvolvimento real que o indivíduo já se apropriou. Nesse contexto, as contribuições através de relatos, vivências e experiências colocadas no fórum e o nível de desenvolvimento potencial, considerando a capacidade do indivíduo, em interações com as outras contribuições da comunidade, de apropriar-se do conhecimento. A passagem do primeiro para o segundo nível de desenvolvimento é separada por uma zona de desenvolvimento proximal - ZDP, mediada pelo meio social, pessoas, instrumentos e signos de modo geral. Assim, as interfaces fórum e tarefa podem funcionar como elemento mediador do processo ensino-aprendizagem.

Na figura a seguir, foram eliminadas algumas subcategorias e selecionadas as categorias mais representativas e que expressavam um mesmo conceito dentro do conjunto de idéias centrais. Assim, as categorias escolhidas originaram-se da seleção de trocas interacionais no ambiente virtual de aprendizagem (*moodle*) nas interfaces fórum e tarefa. Dessas trocas surgiram tópicos cujo foco se relacionam ao processo de colaboração na EAD.



Fonte: Elaborado pela autora (2008).

Figura 1 – Categorias e Subcategorias das interfaces fórum e tarefa.

### 5.1.3 Estratégia Pedagógica

Segundo os alunos, a professora da disciplina “Educação a Distância” procurou traçar as estratégias pedagógicas de maneira a se obter um processo reflexivo de aprendizagem, valorizou, provocou o debate e a formação de opinião, incentivou a participação do aluno na construção do conhecimento, buscou uma participação ativa e interação dos participantes no seu próprio processo de aprendizagem. Esta categoria abrange as respostas dos alunos que consideram relevante o conteúdo e as atividades da disciplina. Como exemplificado nos excertos a seguir:

As atividades na disciplina Educação a distância foram plenamente satisfatórias. Acredito que todos os participantes, com pouco ou muito conhecimento em tecnologia da informação, aproveitaram bastante as discussões e reflexões sobre o tema. Houve a oportunidade de integrar as diversas percepções. Aluno (R)<sup>10</sup>

As várias técnicas utilizadas, tais como, questionários, reflexões, tarefas, leituras de textos, etc. são eficientes para a função de levar o aluno a se relacionar com a matéria do curso, bem como demonstrar a sua apreensão do conteúdo, além de permitir a interação aluno-aluno e aluno-professor. Aluno (W)

O curso de Educação a Distância está sendo, para mim, uma experiência nova e gratificante, não conhecia nada sobre o assunto e a forma como os conteúdos e os textos foram colocados permitiram que hoje eu tenha muito conhecimento sobre EAD. Aluna (O).

Todos os textos corresponderam com minhas expectativas, de fácil entendimento e aproveitamento das informações. Além de satisfatórias as atividades trouxeram conhecimento e possibilidade de trocar idéias com colegas de outras regiões. Aluna (U).

As atividades foram bem elaboradas, sempre incentivando aos alunos a expressarem seus pontos de vista e colocar a opinião no fórum que assim foi acrescentando mais informação com a contribuição dos colegas. Aluno (T).

Acredito que os textos abordaram o tema da disciplina e são textos atuais e com ótimo conteúdo orientando o aluno em conquistar sua autonomia, a ser mais participativo, e a se conscientizar da importância em assumir a parte que a ele cabe de sua aprendizagem. Aluna (X).

---

<sup>10</sup> Os excertos foram transcritos sem qualquer alteração e os nomes dos alunos identificados por letras são fictícios no sentido de manter o anonimato dos participantes do curso.

No meu modo de visto o texto foram adequando de uma maneira que facilita os estudo e que possibilita melhores resultado. Pois estão de maneiras claras e objetivas com facilitando assim o aprendizado. Aluna (F).

Gostei muito das matérias sugerida para estudo, com textos bem interessantes, ponto de vista diferentes quanto ao que se pretende com o curso a distância. As atividades foram satisfatórias pois interagimos como em uma sala de aula, participamos com duvidas e sugestões. Aluno (Y).

O que mais gostei do curso foi a forma de como ele é apresentado, tendo o assunto e exemplos, atividades livres e atividades pontuadas. É uma forma bem melhor para o acadêmico entender, pesquisar e aprender. Aluno (K).

Os resultados apresentados pelos alunos sobre o conteúdo e as atividades disponibilizadas na disciplina são positivos.

Vale ressaltar a importância de estudar o processo de colaboração dos participantes de uma disciplina mediada pelas TIC em um ambiente virtual de aprendizagem, conforme Figueiredo pontua (2006, p.28):

“a aprendizagem colaborativa torna os alunos mais reflexivos, favorecem o desenvolvimento de habilidades intelectuais e afetivas, além de promover a interação e autonomia”.

No grupo de respostas sobre a estratégia pedagógica adotada pela professora, os alunos apontam questões sobre a interação, a motivação e a socialização apresentadas na disciplina, que classifico como subcategorias, pontuadas a seguir.

**Interação:** Nessa subcategorização, foi possível perceber através dos registros dos alunos que, em geral, eles apresentaram a importância da interação com os demais colegas e professor para a construção do conhecimento, permitindo discussões e troca de idéias. Exemplificado nos excertos a seguir:

Foi fácil quando comecei a interagir com o grupo, recebendo sugestões, com isso amadurecendo e melhorando meus conhecimentos. Aluna (B).

A interação entre o professor, alunos e também entre todo o grupo, somente valoriza o aprendizado. Aluno (A).

Desde que haja disciplina dos dois lados, tanto dos alunos como dos professores, que ambos estejam comprometidos em participar e interagir,

é uma forma de aprendizado onde se tem a oportunidade de se apreender mais do que no ensino presencial. Aluno (C).

A interação é importante para um crescimento em conjunto, compartilhado, fiz o possível para trocar mais informações com os colegas e professora. Aluna (H).

É importante frisar que o aluno precisa usar esse conhecimento de uma maneira significativa, percebo que tudo acontece na interação e com colaboração, pois alunos e professores encontram na web sites interessantes, artigos, eventos e os dividem com os outros, podendo a partir daí, acontecer trocas de e-mails, participação na sala de bate papo, postagem no fórum. É de essencial importância perceber que as pessoas são importantes uma às outras, pois a aprendizagem pode ocorrer no relacionamento, na interação do aluno com o professor e com outros alunos, ou seja, com o grupo de participantes.

Segundo Vygotsky (1996), a interação entre os sujeitos é fundamental para desenvolvimento pessoal e social, pois busca transformar a realidade de cada indivíduo.

No geral, vejo que os alunos reconhecem que a interface fórum é um importante recurso para a interação e colaboração.

**Motivação:** A maioria dos alunos apresenta em suas escritas, na interface tarefa, aceitação às inovações, motivados em poder cursar uma graduação ou uma outra graduação na modalidade de educação a distância. Também é visível para esses alunos que o maior desafio esteja diretamente relacionado às suas responsabilidades para administrar o tempo, possibilitando um melhor aproveitamento para conduzirem seu próprio processo de aprendizagem em um ambiente virtual de aprendizagem. Essa categoria é exemplificada nos excertos a seguir:

Tenho verdadeiro fascínio pela tecnologia. Todo tipo de novidade me encanta. Gosto de aprender a usar novas tecnologias e me beneficiar pela agilidade que a automação traz. O difícil é organizar tempo e participar ativamente do curso. Aluno (A).

O estudo a distância traz inúmeros benefícios para quem quer, como eu, continuar os estudos, mas não pode locomover-se todos os dias para frequentar uma universidade presencial. Muitas pessoas, porém, precisam entender melhor o significado da internet. Os textos das pesquisas deverão ser utilizados como fonte de consulta e não como idéias próprias. Realmente é necessário que a utilização da tecnologia venha acompanhada de responsabilidade. Aluno (B).



Minha definição nesse contexto de aluno digital, é de uma pessoa realizada, tanto pela forma que é o ensino a distância, com todos os recursos apresentados, bem como pelo fato de estar cursando o curso superior, pois se não houvesse essa forma, minha possibilidade em cursar uma universidade seria possivelmente a partir de 2013. Aluno (C).

Ganhamos liberdade nos horários de desenvolvimento, de estudo, de coleta de informações e uma economia imensa de tempo, de deslocamento. Esse tempo pode ser disponibilizado na busca de mais conhecimento. Aluno (H).

Renovando as técnicas de estudos, estamos participando de uma nova geração de pessoas, com capacidades diferentes, horários diferentes mas com o objetivo único de conseguir mudar o rumo e a maneira de estudar. Aluno (U).

Tenho perspectivas muito positivas do meu curso à distância, porque penso que por este curso poderei por na teoria aquilo que aprendo na prática do escritório, adquirir meu diploma e obter meu próprio escritório de contabilidade. Aluno (D).

O aperfeiçoamento, capacitação e formação se tornam mais fáceis e prazerosos através do *e-learning*. Na minha vida acadêmica é fundamental, visto trabalhar de 10 a 12 horas por dia. Aluna (L).

Durante o diálogo dos alunos, no decorrer do fórum e nas respostas as atividades da interface tarefa, movidos pelo interesse de cada um, era visível a motivação, como relato de uma experiência nova abrindo novas possibilidades para a aprendizagem. De acordo com Moran (2006, p. 17): “Alunos motivados aprendem e ensinam, avançam mais, ajudam o professor a ajudá-los melhor”.

A motivação parece demonstrar um avanço para a aprendizagem, pois esses alunos, em cada unidade estudada, postavam no fórum e, sempre com entusiasmo em suas escritas que muitas vezes direcionava para o desenvolvimento das habilidades que utilizam no seu papel social e na sua profissão. Mostravam-se satisfeitos com o que o ambiente de aprendizagem proporcionava de conhecimento, capacidade inovadora, trocas.

**Socialização:** Percebo que a carência pelo contato pessoal esteja também em ambientes de educação a distância online ou ainda mais presente entre os alunos, especialmente quando se considera a necessidade humana da socialização. Por isso, em termos de ambientes virtuais, um dos principais desafios é, justamente, o de criar a sensação da presença sincrônica, isto é, fazer com que os integrantes de uma turma sintam-se realmente reunidos, mesmo estando separados no tempo ou no espaço.

É preciso encontrar alternativas para que os alunos possam se apresentar, criar laços de amizade, mostrando-se preocupados uns com os outros e, promover troca de experiências proporcionada pela relação pessoal entre eles, permitindo uma construção coletiva de conhecimentos. Os depoimentos dos alunos a seguir, demonstram a carência do contato pessoal.

Foi fácil quando comecei a interagir com o grupo, recebendo sugestões, com isso amadurecendo e melhorando os meus conhecimentos. Aluna (L).

Acho que faltou um certo “calor humano”, os colegas me parecem distantes demais. Aluna (H).

A presença física do professor e da turma sempre deixa saudade. Aluna (G).

Senti falta do contato físico com pessoas em sala de aula, para poder trocar idéias, discutir sobre a matéria. Mas afinal existem os *chats* que vai suprimindo estas necessidades e fica tudo certo. Aluno (F).

Devemos nos interagir muito, além disso, pois a vivência de cada um pode ajudar o próximo. Aluno (C).

Com base nos depoimentos apresentados, a necessidade de interação com os participantes do grupo ainda aparece como algo essencial no processo de ensino e aprendizagem. Como relata a Aluna (L), cada interação com os demais colegas do grupo aumentavam as certezas em relação ao conhecimento a ser construído.

Na tentativa de uma resposta à carência pelo contato pessoal, busquei a reflexão em Kenski (2003, p. 120) que sugere questionar frequentemente sobre: “Como utilizar as tecnologias interativas de comunicação e informação na docência para superar a solidão e viver a emoção na aula? Como pedir auxílio à tecnologia para também não se sentir só, mas apenas desacompanhado, nas aulas virtuais?” Além disso, primordialmente no que diz respeito a estreitar laços entre os alunos, considera-se, por exemplo:

[...] a criação de páginas pessoais (e o convite para que os demais alunos e professores visitem-nas) e as descrições sobre si mesmos são formas de incorporar informações e estabelecer relações entre o que os alunos dizem textualmente e suas imagens e jeitos de ser. Essa compreensão da personalidade e da imagem virtual de cada um facilita o diálogo entre todos. Ajuda a entender melhor o posicionamento de cada um nos debates virtuais (KENSKI, 2003, p. 67).

Acredito que para dar conta dessas questões sugeridas por Kenski (2003), é essencial o interesse e a motivação tanto do aluno, quanto do professor.

#### 5.1.4 Inter-Relações Professor-Aluno

Segundo Lopes (2007, p. 405), na inter-relação professor-aluno, ambos têm responsabilidades diferenciadas no processo ensino-aprendizagem, e o sucesso da aprendizagem depende da existência de uma mínima sintonia entre professor e aluno, a qual também inclui fatores afetivos como simpatia, incentivo e confiança. Lopes ainda acrescenta que todo esse mecanismo de relacionamentos só é satisfatório quando é dialógico, quando estabelece um caminho de mão dupla que interliga o professor e seus alunos. No ambiente digital, o papel do aluno pode alterar-se a partir do momento em que ele passa de mero expectador a um participante ativo no seu próprio desenvolvimento.

Acredito que essa inter-relação professor e aluno, possa promover condições favoráveis no estabelecimento de vínculos entre eles, favorecendo o processo de colaboração no ensino e na aprendizagem.

**Aluna (A)**

Professora não foi possível acessar o site sugerido.

**Professora**

Olá, Aluna (A). Já pedi à equipe tecnológica para disponibilizar o artigo no ambiente. Obrigada pela informação.

**Professora**

Olá, pessoal. Os depoimentos do aquifolium já estão disponíveis. Boa leitura e bom trabalho

**Aluno (D)**

Pois é professora, fiquei procurando, procurando e não encontrei que bom saber que já esta disponível, irei ao seu encontro já. abraço

**Aluno (H)**

Olá Professora! Prazer em falar-lhe.

Ontem 09/09/2007 enviei e-mail interno para a tutora (F) sobre a Atividade 3.4. Solicito olhar o caso com muito carinho, está bem? Obrigado. Aluno (H).

**Professora**

Olá, Aluno (H). Está certo, olharei com cuidado. Bom estudo. Professora

No grupo de respostas sobre inter-relações professor *versus* aluno *versus* monitor *versus* tutor, os alunos apontam questões sobre ansiedade, parceria, silêncio virtual, afetividade, comprometimento, autonomia. Apresento a seguir essas subcategorias.

**Ansiedade:** A ansiedade em relação à escrita dos alunos foi compreendida como sentimentos de cobrança. Segundo Tsui (1995, apud Figueiredo, 2006 p. 56), apesar de não se referir ao ambiente virtual, relata que a ansiedade em sala de aula pode ser minimizada mediante o estabelecimento de uma boa relação entre alunos e professores, o uso de trabalhos em grupo e a oportunidade de os alunos discutirem com os seus pares antes de oferecerem respostas.

Acho que a nota poderia ser lançada mais rapidamente. Aluno (C).

A atividade 4.2 que eu enviei não valeu nota nenhuma, ou até hoje não foi lida??? Aluno (E).

Foi possível perceber, por meio dos depoimentos dos Alunos (C e E), que havia uma preocupação em relação a avaliação. Essa situação ocorreu um diálogo com a monitora, perguntando ao aluno por meio de e-mail se ele tinha dúvidas em relação ao desempenho do aprendizado no decorrer da disciplina, pois o mesmo não respondeu, se calando. Porém uma monitora postou no fórum permanente da unidade da disciplina a seguinte devolutiva:

Olá Aluno (C e E), estamos fazendo a correção das atividades agora. Logo receberá seu feedback. (Monitora).

Outros depoimentos a seguir:

O endereço está correto? Não consegui encontrar.... Aluno (T).

Haverá o *chat* referente a Atividade Livre 2.1? Se acontecerá, quando será? Aluna (Z).

Já os Alunos (T e Z) demonstraram ansiedade por querer obter a informação e não conseguir, ou não estar disponível naquele momento, dia, horário. Naquela situação, houve um processo de interação mútua, negociação, pois outros colegas do grupo conseguiram acesso à informação por outra maneira e distribuiu aos demais colegas postando na ferramenta fórum, como exemplifica o excerto a seguir:

O link está funcionando se vc clicar diretamente aqui. Aluno (E).

Se vc copiar e colar na tua barra de endereços, não vai funcionar.  
Aluno (D).

Esses comportamentos dos alunos (C, E, Z e T) entre outros fizeram com que eu, como professora, compreendesse e repensasse, minhas linhas de ações, pois cada comportamento desse padrão me fazia refletir sobre minhas práticas educacionais. Após uma longa reflexão, constatei que a aprendizagem se gera na convivência, na interação, a partir das concepções e práticas, construindo, des-construindo e reconstruindo. E verifiquei que o processo de colaboração no ensino e na aprendizagem acontece quando eu aceito as ações dos alunos como adequadas, pois os alunos estavam procurando a solução dos seus problemas, construindo algo do seu interesse e para o qual eles estão bastante motivados, e esse envolvimento poderá contribuir com uma aprendizagem significativa. Então, aprendi que em um ambiente virtual de aprendizagem tudo faz parte de um processo de construção e crítica.

Dessa forma, atuar em educação é, antes de tudo, uma jornada ao longo de um conjunto de respostas organizadas em torno dos quatro saberes apontados por Delors (2006, p. 89-102), “o saber, o saber fazer, o saber conviver juntos e o saber ser”. Vejo que o alcance desses quatro saberes são importantes para a construção de uma nova visão das relações pessoais e coletivas, visando buscar um equilíbrio necessário para a busca de novos conhecimentos e caminhos para enfrentar e agir a prática pedagógica.

**Parceria:** Os depoimentos dos Alunos E, N, Z e X, demonstraram que a parceria, a colaboração e a interação estavam presentes entre eles.

Sempre que puder ajudarei meus colegas de curso para que todos possam sair daqui com o máximo de conhecimento possível. Aluno (E).

Estimulo o contato virtual entre os colegas da turma e procuro fazer o máximo de interação possível. Aluna (N).

Encontrei um texto muito interessante sobre NTIC e estou anexando. Muito bom para reflexão e debate. Aluna (Z).

Gosto de compartilhar o que já aprendi e de buscar novos amigos, por isso sou uma freqüentadora assídua de fóruns, listas de discussão e por aí fora. Aluna (X).

Gostei da vontade dos professores, tutores e até mesmo os alunos do curso em nos ajudar sempre que temos algum tipo de dúvida. Aluno (V).

O interesse que todos vocês demonstraram ao responder nossas atividades e dúvidas, é muito estimulante, principalmente num curso EAD. Aluno (T).

A integração dos participantes de diversas regiões do país aumentou a sinergia cultural e a rede de relacionamentos, nessa disciplina tive a possibilidade de discutir conceitos novos da contabilidade com outros colegas de outras áreas de conhecimento, engenheiro, advogado. Aluno (P).

Os depoimentos dos Alunos baseiam-se na idéia que a aprendizagem acontece estabelecendo troca de conhecimentos num processo de negociação e parceria.

Acredito que a colaboração surge quando facilitada por uma intervenção de um professor, tutor, monitor ou o próprio aluno como relatam os Alunos (E, N e V), que, ao perceber a dificuldade do grupo, reformula orientações quanto ao processo ou estimula a participação, isso leva a confirmar a fala de Caparróz (2007 p. 170):

“A partir do momento em que o próprio indivíduo se sente capaz e motivado, este parece assumir seu papel de protagonista do processo de ensino-aprendizagem”.

Acompanhando a idéia propostas por Caparróz, percebo que a motivação do aluno em poder compartilhar com os demais colegas e participantes do curso como exemplificado nos excertos da Aluna Z e X, assegura a ele um sentimento de pertença, e colaboração nas relações sociais.

**Silêncio virtual:** Alguns alunos apresentaram uma sensação de abandono, isolamento, por não conseguirem visualizar as suas próprias contribuições. Essa situação é exemplificada nos excertos a seguir:

Vocês orientaram, incentivaram, por ser novidade para mim tive um pouco de receio e fiquei mais observando o desenrolar do assunto. Aluno (P).

Não consegui interagir muito com os participantes desse curso, acho que ainda estou me adaptando nesse espaço que é novo para mim. Aluno (D).

Infelizmente ainda não me consegui enturmar, mas estou bastante entusiasmada, tenho plena certeza que vou conseguir. Aluna (F).

Nos depoimentos dos Alunos (P, D e F), percebo que estão numa fase de des-construção, do modelo de aula tradicional, ou seja, aquele modelo de sala de aula com cadeiras enfileiradas, centrado na figura do professor – responsável pela transmissão do conhecimento ao aluno. Parece que existe uma reflexão dos alunos sobre o seu próprio querer, refletindo suas ações, expressam que estão percebendo o ambiente de aprendizagem virtual e estão caminhando em busca de uma aprendizagem autônoma, compartilhada. enxergo esse silêncio virtual como normal para qualquer iniciante em um processo de descoberta, servindo como base para pensar, transformar, desencadeando a busca de caminhos próprios, autônomos, silenciosos e motivados pela força de vontade de querer ir adiante engajados no processo de aprendizagem compartilhada, colaborativa.

Segundo Okada & Almeida (2006, p. 273), as angústias e os incômodos não só nos ambientes presenciais, como também nos virtuais, nos fazem perceber que não é tudo que queremos ler, ouvir, falar ou escrever. Podemos estar presentes, mas ausentes. E ausentes, mas presentes. Alguns podem estar afastados dos ambientes, mas refletindo, dialogando, interagindo sobre o assunto em outros espaços e contextos, produzindo temporariamente afastados. Outros aprendizes podem estar presentes, podem ser visivelmente percebidos pela escrita, no entanto distantes do tema, da essência da discussão, dispersos, desinteressados e não envolvidos.

**Afetividade:** As relações interpessoais e afetivas foram evidenciadas com atitudes de respeito, harmonia e confiança na convivência com os alunos, professora, e monitoras no decorrer da disciplina, como exemplificam os excertos a seguir:

Por questões de ordem pessoal, estou com um bebê recém-nascido que tem demandado bastante a minha atenção. Aluna (J).

Fui submetido a uma cirurgia nos olhos, por esse motivo não atendi o prazo estabelecido para devolutiva das atividades. Aluno (U).

Minha vida é corrida de quem trabalha o dia todo e chega em casa, cansado, stressado e com falta de ânimo e raciocínio para sentar na frente do computador. Aluno (I).

Minha esposa submeteu-se a uma cirurgia e eu não encaminhei a atividade 3.4 no prazo estabelecido. Aluno (Y).

Acho que faltou um acompanhamento mais individualizado das tutoras, incentivando o cumprimento das atividades e ao mesmo tempo buscando auxiliar nesse cumprimento (não sei se na prática isso seria factível). Mas, dadas as dificuldades porque passei, senti falta dessa ajuda mais individualizada das tutoras. Aluno (O).

Considerando os depoimentos dos alunos nas interfaces fórum e tarefa, pude identificar que ser apoiado e aceito significa um benefício psicológico importante ao aluno, que pode motivá-lo a aprendizagem, pois é na troca de experiências, reflexões e sentimentos entre os alunos que se fortalece o trabalho coletivo e colaborativo.

Portanto, segundo Moore e Kearsley (2007, p. 194) há caminhos de como suceder a fim de facilitar o acesso aos alunos ao aprendizado a distância no caso do aluno encontrar problemas inesperados de trabalho, família, saúde que ameaçam o seu avanço acadêmico. Os profissionais envolvidos de apoio ao aluno têm de ser pró-ativo e reativo. Se ele reagir apenas aos alunos que pedirem ajuda, muitos desistirão. Ainda reforçam que métodos precisam ser desenvolvidos para identificar problemas logo no início e intervir para oferecer ajuda, muito embora o aluno possa não se apresentar para solicitá-la.

No caso dos Alunos (Y e O) que sempre foram alunos pontuais com a devolutiva das atividades e com participações no fórum permanente de discussão da disciplina. Acredito que uma atenção integral ou mesmo uma apoio pró-ativo e reativo dos tutores como sugerido por Moore e Kearsley (2007) os alunos seriam identificados antes de expressarem seus problemas.

**Comprometimento:** Os alunos citam ainda, que o ambiente virtual de aprendizagem (*moodle*) oferece recursos e estrutura suficientes para se estabelecerem interações. Porém, o comprometimento dos alunos não é suficiente para tanto, descuidando do potencial para o diálogo e a comunicação entre eles. Essa categoria pode ser exemplificada nos excertos a seguir:

Minha interação no fórum foi o mínimo, em virtude de ter iniciado o curso atrasada, o tempo foi pouco para conhecer todas as funções que o AVA oferece e me preparar para a prova ao mesmo tempo. Aluna (H).



Realmente não estou muito interagindo com os meus colegas. Aluna (G).

Porém percebo que mesmo sendo à distância, e as aulas ali disponível para quando a gente quiser ou tiver tempo para estudar, o curso nos exige disciplina e compromisso. É natural deixarmos sempre pra última hora, quando ainda temos tempo. Aluno (U).

Ao analisar esses excertos, percebo que alguns alunos tentam se aproximar daqueles que relataram a sua ausência no ambiente. Dois alunos utilizaram estratégias no fórum de postar uma sugestão de leituras para incentivar a interação e partilhar informações com os demais colegas. Essas atitudes dos alunos mostram uma preocupação em construir o conhecimento de modo compartilhado. Desta maneira, colaborativamente, o acesso aos textos tornou-se disponível a todo o grupo. Como exemplifica os excertos a seguir:

Olá, pessoal. Encontrei um texto muito interessante sobre NTIC e estou anexando. Muito bom para reflexão e debate. Aluno (E).

Olá meus amigos do curso de Ciências Contábeis. Passei aqui para desejar um ótimo final de semana e deixar uma dica de leitura. O livro, Educação à Distância: A tecnologia da esperança de Arnaldo Niskier. Esse livro conta a história da EAD e o seu emprego no ensino brasileiro. Boa leitura e um grande abraço! Aluno (F).

Seria oportuno lembrar que houve outras situações para incentivar a participação, o comprometimento com os integrantes do curso que se fizeram presentes no decorrer da disciplina pelas monitoras e professora, buscaram valorizar as postagens dos alunos no fórum e estimular a construção do conhecimento através de outras postagens indagando sobre o assunto abordado pelo aluno. Como no exemplo a seguir:

### **Postagem da professora:**

Atividade Livre 1.1

por Prof<sup>a</sup>. - terça, 14 julho 2007, 12:11

Veja as imagens da apostila e reflita o que elas representam para você, como você as enxerga. Coloque suas impressões no Fórum.

Esta atividade não será pontuada, mas é importante sua participação.

### **Resposta do aluno:**

Re: Atividade Livre 1.1

por (Aluno C) - Sexta, 15 agosto 2007, 08:34

São imagens que representam as fases da evolução humana juntamente com as transformações sociais de cada época, da modernização dos instrumentos e dos registros dessas experiências que hoje estão on-line.

### **Indagação da Monitora**

Re: Atividade Livre 1.1

por : Monitora (A) - terça, quarta, 15 agosto 2007, 10:16

Olá, (Aluno C). Como fica a interação entre as pessoas da mesma casa, família, equipe de trabalho...?

### **Resposta do aluno a indagação da monitora**

Atividade Livre 1.1

por (Aluno C) - quarta, 15 agosto 2007, 10:41

A maior interação entre as pessoas é a comunicação. A tecnologia pode agilizar e facilitar essa atividade quando se há necessidade de lançar mão dos recursos que ela oferece. O fato de ser da mesma casa, família e trabalho, não quer dizer que estamos sempre próximos, tornando-se muitas vezes necessário o uso de instrumentos tecnológicos para essa interação.

Todos os fóruns da disciplina pesquisada “Educação a distância”, a professora e monitoras fizeram o possível para indagar os alunos, como apresentado no excerto do Aluno (C), estimulando a pesquisa, e buscando incentivá-los como um parceiro de aprendizagem ativo, pensante, consciente e participativo. Isso foi percebido pelo próprio aluno, como exemplificam os excertos a seguir:

Re: Atividade Livre 1.1

por Aluno (A) - sexta, 24 agosto 2007, 15:57

Obrigado monitora, por me fazer perceber algo a mais na ilustração..

Re: Atividade Livre 1.1

por Aluna (B) - quarta, 22 agosto 2007, 10:29

Como nós evoluímos!!!

Posso dizer que quando se tem um questionamento, este está entrelaçado a outros e, assim, uma curiosidade gera outra, possibilitando perceber as passagens da produção de conhecimento. O aluno conquista a sua autonomia, o comprometimento, fazendo associações e construindo pontes de interações, levando a construção compartilhada do conhecimento e essa situação pode ser percebida na postagem do Aluno

(A). Essas situações exemplificadas nos excertos apresentados enfatizam o prazer de descobrir, investigar, em ter curiosidade, em construir e reconstruir o conhecimento.

Vale notar que no excerto dos alunos E e F, a aprendizagem evolui, foram além da tarefa proposta. Isso contempla o “saber fazer” apontado por Lopes (2005, p. 18). Trata-se, portanto, de ir além da tarefa repetitiva, do ato de repetir o que está feito, mas sim de buscar o fazer na criação com criticidade e autonomia.

Verifiquei, portanto, que, no excerto da Aluna (H), talvez, pelo fato de realizar a matrícula no curso após prazo, ela preferiu acompanhar o conteúdo, mais preocupada com as avaliações do que necessariamente com a interação. Por outro lado, isto pode ter acontecido por não ter dado tempo suficiente para que a aluna se atualizasse dos conteúdos, sentindo insegura de interagir com os demais colegas.

**Autonomia:** Os alunos conseguiram visualizar que o ambiente de aprendizagem proporcionou certa autonomia, transferindo a eles maior responsabilidade pelos resultados obtidos. Os depoimentos dos alunos, a seguir, exemplificam essa categoria.

O papel do aluno será aquele de reconhecer que o seu real aprendizado dependerá, primordialmente, dele próprio. Terá de aprender a fazer uso da sua autonomia. Deverá ser mais ativo, ter iniciativa própria, a planejar seu estudo, utilizar o tempo e a liberdade de maneira responsável. Enfim, deverá sair da posição cômoda de passividade no seu próprio processo educativo, para tornar-se senhor do próprio destino. Aluno (H).

Primeiro o aluno deve está certo de seus objetivos, ter disciplina para organizar-se para estudar adquirindo autonomia no processo de aprendizagem. Aluno (J).

O papel do aluno será aquele de reconhecer que o seu real aprendizado dependerá, primordialmente, dele próprio. Terá de aprender a fazer uso de sua autonomia e construir o conhecimento com os seus colegas e professores. Aluno (M).

Este é o primeiro curso virtual que eu estou participando, a meu ver poderei contribuir com este método de ensino expondo minhas opiniões, trocando informações com os meus colegas e professores, fazendo críticas construtivas, elogiando, e não escondendo alguma dificuldade que possa ter com o uso de alguma tecnologia, para que possa haver uma avaliação e proceda, se necessário, as correções e/ou alterações no método aplicado. Aluno (W).

Obrigatoriamente, estamos inseridos no mundo digital, conhecendo, aprendendo e desfrutando das facilidades que a tecnologia nos oferece. Com essa nova metodologia, o professor deixa o aluno buscar o conhecimento em pesquisa e realização de tarefas na disciplina, e o

professor como o mestre guia o aluno na busca da melhor solução. Aluno (C).

O Curso de Educação à Distância mudou o Foco no Ensino, transferindo para o Aluno a Responsabilidade no Aprendizado. Aluna (Y).

O professor, mais do que nunca, tem um importante papel na Educação a Distância é ele que exerce o papel de incentivador, motivador Aluna (S).

Na EAD, o aluno vai em busca do aprender ativamente, auxiliado pelo professor que mostra o caminho discutindo abertamente o conteúdo e nos ensina a maneira mais prática de aprender. Aluno (F).

eu achei oportuno para a situação que o aluno de EAD precisa estar mais diretamente envolvido nos processos educacionais e por isto acaba absorvendo muito mais o conteúdo, acredito que neste caso, o aluno é que o diferencial, pois só a sua vontade de crescer e de aprender e que fará com que sua formação seja satisfatória. Aluno (G).

Os depoimentos dos alunos H, J, M, W, C, Y, S, F,G apresentam a idéia de que eles são o sujeito de sua própria formação, do próprio agir. Portanto, vejo que na aprendizagem tudo faz parte de um processo de construção, expondo idéias, fazendo crítica e o aluno necessita aprender a pesquisar, a desenvolver capacidade de analisar e ser criativo. Considero que as interfaces disponíveis no ambiente virtual de aprendizagem pesquisado podem desenvolver a autonomia e proporcionar a construção compartilhada do conhecimento.

Porém, aponto ainda que para que aconteça um processo de colaboração no ensino e na aprendizagem é necessária uma metodologia de trabalho que oriente as atividades para um espírito de colaboração, visando estimular uma aprendizagem na reflexão conjunta, a partir de um processo de discussão participativo e interativo, explorando as potencialidades de troca de informações e comunicação constante. Enquanto professores, temos que propor o desafio de fomentar debates, fazendo perguntas para mobilizar o pensamento crítico, para manter o clima de colaboração mútua, para incentivar cada membro do grupo a se comprometer com o seu aprendizado.

O depoimento do Aluno (W) permite inferir a idéia de que a metodologia da disciplina pesquisada visou à participação, a autonomia dos sujeitos envolvidos, discutindo, refletindo e vivenciando as possibilidades de sua utilização pedagógica, minimizando as relações autoritárias de poder que centralizam o saber no papel do professor.

### 5.1.5 Ferramentas do Ambiente Virtual

Com o avanço dos meios tecnológicos, as ferramentas dos ambientes virtuais de aprendizagem, cada vez mais, possibilitam novas formas de interação e comunicação. Porém, em um curso mediado por um ambiente virtual de aprendizagem, as ferramentas de interação devem ser exploradas adequadamente, para que o aluno possa centrar sua atenção maior nos objetos de aprendizagem e não nos recursos tecnológicos. Acredito que a proposta pedagógica da disciplina e os recursos oferecidos pelas ferramentas do ambiente virtual de aprendizagem (*moodle*) possibilitaram uma reflexão sobre o processo de aprendizagem, mediado pelas ferramentas do ambiente virtual. Exemplificada nos excertos a seguir.

No início, o ambiente virtual parecia com mais uma página da Web com seus atrativos e confesso que achava um ambiente um tanto frio, um ambiente que não segura a atenção dos que navegam por lá. Com o passar do tempo fui notando que não se tratava apenas de uma página e sim de uma sala de aula e fui descobrindo as ferramentas que existia ali e de como usar elas na aprendizagem. Essa descoberta veio através das informações obtida no curso de Educação a Distância, dos seus textos que foram muito instrutivos e que fizeram a diferença e por certo, mudaram a minha opinião sobre a EAD. Aluna (E).

O sucesso do ensino a distância está sedimentado na metodologia e na ferramenta utilizada. Além disso, evidentemente, corpo docente preparado para interagir tempestivamente. As vantagens são múltiplas e há uma tendência irreversível para tornar-se o meio de formação das próximas gerações. Aluno (R).

**Flexibilidade:** A flexibilidade em relação à organização do tempo e do espaço no processo de aprendizagem foi bastante destacada pelos alunos. Exemplificada nos excertos a seguir:

A liberdade acompanhada, sem repressão, orientando o aluno na busca, motivando-o à pesquisa, enriquece a aprendizagem facilitando o processo educativo e tornando-o eficaz, e prazeroso. Aluno (F).

A utilização do ambiente virtual nos propicia uma maior flexibilidade de horário de aprendizado, pois o material está disponível durante as 24 horas do dia. Aluna (A).

A facilidade que a EAD proporciona, é simplesmente a questão do deslocamento, ficou mais fácil continuar os estudos. Para eu estudar

numa faculdade tradicional, gastaria uma hora e meia de viagem da cidade onde moro à cidade do curso, hoje estudando pela EAD uso esta hora para meu aperfeiçoamento na matéria. Aluna (G).

Ganhamos liberdade nos horários de desenvolvimento, de estudo, de coleta de informações e uma economia imensa de tempo, de deslocamento. Esse tempo pode ser disponibilizado na busca de mais conhecimento. Aluno (I).

No ensino à Distância, vamos direto ao assunto e não perdemos tempo com trânsitos e conversas fiadas, a metodologia é totalmente diferente, onde depende do aluno para querer aprender. Estou sobrecarregado de serviços e tenho trabalhado em média 14 horas por dia e estou motivado a seguir esta jornada. Aluna (U).

O ambiente de aprendizagem *moodle*, através de suas interfaces de comunicação, possibilita aos participantes do curso, alcançar liberdade para ir e vir, navegando nas informações disponíveis a qualquer momento, em qualquer lugar, além de permitir o aluno descobrir o ciberespaço como uma possibilidade de re-encantamento da aprendizagem, aperfeiçoando conteúdos. Como afirma Moran (2006, p. 103):

As tecnologias, as ferramentas que contemplam esses ambientes virtuais de aprendizagem, permitem ao aluno ir além da tarefa proposta, em seu ritmo próprio e estilo de aprendizagem, o aluno dispõe de recursos para avançar, pausar, retroceder e rever o conhecimento, podendo despertar para colocar suas habilidades e competências a serviço da produção do conhecimento individual e coletivo.

### **Familiarização**

A falta de familiarização com a tecnologia, recursos tecnológicos informáticos, foi percebida pelos alunos como uma dificuldade no processo de aprendizagem online. Exemplificada nos excertos a seguir:

O que menos gostei, por falta de conhecimento meu, foi do sistema, uma vez que ainda não estou familiarizada com ele. Aluna (B).

Depois que me familiarizei com o programa do computador, passei a achar mais fácil o desenvolvimento do curso a distância. Aluno (A).

Minha dificuldade foi nas primeiras atividades, ainda por conhecer pouco o computador e não entender tão bem a tecnologia da informação. Aluno (F).

O que menos gostei foram as dificuldades encontradas em manusear me adaptar ao site. Aluna (C).

Pois nem todas as pessoas estão preparadas para sua utilização, tantos são os recursos disponíveis, que nos traz insegurança na hora de manuseá-la, temos que estar bem preparados para sua utilização tanto fisicamente como mentalmente senão ficaremos para traz. Aluno (Y).

hoje estou voltando a me familiarizar com as ferramentas tecnológicas, confesso que estou apanhando um pouco , mas sei também que nada no início é fácil. Aluna (X).

Diante dessas inovações tecnológicas devemos ter a preocupação de nos atualizar, o que é fundamental para um aproveitamento satisfatório da mesma. Aluna (H).

Esta metodologia de ensino exige que o aluno tenha conhecimento em informática. Aluno (T).

Os excertos mostram um ponto importante que é a verificação, antes do ingresso no curso, se o aluno possui um nível de conforto aceitável ao utilizar as ferramentas do ambiente virtual de aprendizagem, como *chat*, fórum, e-mail. Para isso, seria importante, no momento da seleção para ingresso ao curso, a Instituição promotora do curso incluir em seus critérios, essa verificação, além da análise de currículo que já é prática. Também vejo como interessante a possibilidade de um acesso prévio às ferramentas do ambiente virtual de aprendizagem por parte dos interessados a realizar um curso, a distância podendo assim os mesmos obter um conhecimento prático das suas funcionalidades, para decidir ou não o seu ingresso. Acredito que essa experiência tecnológica é necessária para o aluno. Moran (2000, p. 51) lembra que é necessário ajudar na familiarização com o computador, com seus aplicativos e com a internet. Aprender a utilizá-los no nível básico, como ferramenta. No nível mais avançado: dominar as ferramentas da WEB, do e-mail. Aprender a pesquisar nos *search*, a participar de listas de discussão, a construir páginas.

Enfatizo que a fala de Moran é importante, porém, a EAD implica não apenas em familiarização com as ferramentas de interação ou com os ambientes virtuais de aprendizagem. Utilizar todos esses recursos requer essencialmente uma reflexão sobre os processos pedagógicos e os objetivos que se pretende alcançar com o ensino e com a aprendizagem.

## Suporte Institucional

Parece que ainda faltou apoio Institucional em suporte material e tecnológico necessários para a aplicação dos conhecimentos. Como exemplificam os excertos a seguir:

Acho que faltou informação, por parte dos coordenadores, pois logo que entrei fiquei um pouco perdida. Aluna (A).

Tive dificuldades bem no inicio de entender a ferramenta de estudos. Aluna (F).

No inicio, o aluno confronta com a novidade, alem do curso o mundo virtual e tem um pouco de dificuldade até saber com é que tudo funciona. Nessa fase professores e equipe devem ficar atentos. Aluno (E).

Faltou somente um pouco mais de informações no inicio do curso, pois fiquei meio perdido aos métodos e maneiras de começar o meu estudo. Aluno (X).

No ambiente virtual de aprendizagem, consta disponível aos alunos do curso um tutorial elaborado pela equipe tecnológica da EAD que tem como finalidade apresentar as funcionalidades do Ambiente. Ele aborda de forma prática as principais ferramentas utilizadas nos diversos cursos e disciplinas oferecidas pela Instituição, possibilitando um breve preparo, parece que no depoimento dos alunos (A, F, E e X), esse tutorial não atendeu plenamente as necessidades. Ao meu ver, esse preparo poderia também ocorrer com a orientação de um tutor na primeira semana do curso com horários estabelecidos pela Instituição, reforçando o método de ensino e a utilização do ambiente virtual de aprendizagem.

## 5.2 DISCUSSÃO DOS RESULTADOS DA INTERFACE FÓRUM E TAREFA

Este tópico apresenta a discussão dos resultados, obtidos a partir das respostas dos alunos, no que tange ao objeto de estudo “Como acontece o processo de colaboração nas trocas entre os participantes da disciplina de EAD mediadas pelo fórum e



como as interações entre professor, alunos e monitor mediadas pela interface tarefa e fórum se relacionam a um processo de colaboração na EAD?”. Portanto, para interpretação dos resultados, busquei as teorias para compreender o conteúdo das falas dos alunos sobre o processo de colaboração mediado pelas TICs.

Os depoimentos dos alunos demonstram que, a maioria deles inicia as atividades muito preocupada com as novidades tecnológicas e pedagógicas que encontrará pela frente. O receio de não saber lidar com a tecnologia também gera uma expectativa, mas os próprios resultados alcançados acabam com esse receio inicial, e por vezes, torna a atividade mais atrativa quando eles percebem que tem capacidade de adaptar as mudanças e conseguir acompanhar as transformações a inovação.

A flexibilidade de tempo é uma das características apontadas por esses alunos, exatamente por possibilitar que o aluno escolha o melhor horário para interagir com os demais, por possibilitar a troca de informações de forma assíncrona, dando mais tempo de efetuarem pesquisas propiciando mais acesso às informações e aperfeiçoando o conhecimento para uma interação mais rica.

Os alunos mostram em suas trocas no AVA que, há alunos oriundos de diferentes segmentos sociais, com diferentes expectativas, alguns cursando um segundo curso superior e muitos já exercendo uma atividade profissional, com tempo reduzido para estudar, devido as funções que exercem. Esses alunos procuram cursos que possam trazer novidades para aplicar no seu dia-a-dia, buscam cursos para reciclarem, fortalecer o potencial criativo, enriquecer seus conhecimentos, desenvolver habilidades para trabalhar em equipe e de se atualizar em um mundo altamente tecnológico.

Essas revelações dos alunos desafiam para um novo olhar nas metodologias dos cursos dessa modalidade, ou seja, propostas mais centradas no aluno, na sua independência, propostas que ofereçam condições para os alunos integrar teoria e prática, propostas que desafiam o aluno a curiosidade, a pesquisa, ao trabalho em colaboração com outros membros do grupo enriquecendo diálogos entre culturas. As características apresentadas pelas revelações dos alunos conduzem a idéia do conceito de ZDP, ou seja, o professor atua como mediador da aprendizagem entre aquilo que o aluno já sabe e o que o aluno não sabe e poderá saber.

Pude perceber que no início da disciplina “Educação a distância”, as trocas de mensagens centraram-se mais entre aluno e professora, mas, com o desenvolvimento da

disciplina, foram aumentando as trocas de alunos com alunos com a interferência da professora e monitoras. Ao longo da disciplina, os alunos já demonstravam certa autonomia e estavam interagindo com maior frequência aluno-aluno - aluno - professor, caracterizando um processo de colaboração entre ambos. Parece que foi reduzindo a dependência que os alunos têm do professor. Segundo Lopes e Salvago (2005, p. 82):

mesmo em um ambiente virtual em que se prioriza a autonomia do aluno, o professor precisa se fazer presente constantemente e mostrar-se participante no processo de ensino-aprendizagem, pois essa postura propicia uma maior segurança ao aluno no sentido de saber que não está sozinho e tem a quem recorrer.

Concordo com Lopes e Salvago (2005) quando relatam que o professor precisa estar presente sempre e participar do processo de ensino-aprendizagem. Com base nas idéias de Lopes e Salvago, acredito que essa presença do professor como um colaborador irá estimular frequentemente no aluno a capacidade de interagir com o conhecimento de forma autônoma, flexível e colaborativa, dinamizando situações de aprendizagem e estimulando a aprendizagem, como exemplifica o depoimento do aluno a seguir:

O professor foi e sempre será o elo de ligação do aluno ao conhecimento. As novas tecnologias ajudam em vários aspectos, tempo, facilidades de acesso, diminui as distâncias entre outras vantagens. Mas sem o apoio, a conversa, ou seja, “os toques” que recebemos e interagimos com os professores (facilitadores, monitores ou colaboradores) esta asserção do conhecimento, acredito eu, não seria completa. Aluno (L).

Observei que durante a discussão aberta no fórum, os participantes tiveram oportunidade de expor os pontos que consideraram importantes e seu entendimento sobre eles. Daí em diante, novos significados foram construídos, novas interpretações foram trabalhadas e houve negociação estabelecendo um entendimento comum do grupo sobre determinados assuntos, fundamentado em mecanismos de negociação, parceria, compartilhamento. Defendo a idéia de Barilli (2006, p. 164) quando relata que o fórum se revela como potente ferramenta pedagógica capaz de viabilizar a troca de idéias, debate e contato com outras realidades profissional e social.

Posso concluir que a maioria dos participantes revelou que o envolvimento, a interação de todos os participantes tanto do aluno quanto do professor, monitor e tutor são relevantes para a construção do conhecimento. Então, verificando como acontece o processo de colaboração nas trocas entre os participantes da disciplina de EAD mediadas pela interface fórum e tarefa, os excertos mostram que os alunos começam a agir voluntariamente para participar das atividades, postando no fórum contribuições de leituras para os demais participantes do curso, professora e monitora; e, postando comentários sobre as atividades disponibilizadas na interface tarefa. Essas situações demonstram iniciativas de compartilhar conhecimento, na medida em que esses alunos manifestam engajamento em um processo de socialização do conhecimento, oportunizando a interação como condição para o processo de ensino/aprendizagem.

Essa iniciativa de aproximação com o outro, além de expressar afetividade, possibilitou a colaboração entre os participantes do curso, alunos, professor e monitoras, sendo motivados por vontade própria em realizar postagens no fórum e interagir com a professora e monitoras na interface tarefa no intuito de discutir o assunto, fazendo comentários. Sendo assim, parece que as interações mediadas pela interface tarefa e fórum se relacionam a um processo mais social do que individual pela conduta dos seus participantes, estabelecendo afeto, informações e conhecimentos.

A postura que os participantes assumem nas trocas mediadas pela interface fórum e tarefa demonstra favorecer um ambiente onde os alunos, professor e monitor se sentem autônomos em colaborar mutuamente. Isso confirma a fala de Kenski (2003) que ressalta o poder do compartilhamento do conhecimento entre alunos em processos educacionais baseados em computador, a partir da seguinte afirmativa:

(...) o trabalho em equipe torna-se a forma comunicacional mais adequada para um momento em que, mais do que a incorporação de conhecimentos, procuram-se novas e diferenciadas formas de produção e descobertas de saberes – tidos como jogos de linguagens – a partir dos dados já postos e armazenados. (KENSKI, 2003, p.59).

É perfeitamente aceitável a idéia de Kenski (2003) de que o trabalho em equipe possibilita a descoberta de saberes. E, considerando que o fórum possibilita um espaço de discussão, reflexão e interação, posso dizer que esse espaço permitiu enriquecimento e gerou colaborações entre os seus participantes.

Conforme declararam os alunos em seus depoimentos, a maneira com que foi estruturada e conduzida a disciplina interação e troca de informações com demais alunos, professor, monitor e profissionais de outras formações.

### 5.3 ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS DADOS COLETADOS NO *CHAT*

Existem softwares que permitem a comunicação online, ou seja, “conversas” em tempo real. Dentre eles estão os programas *talk* e o sistema *IRC (Internet Relay Chat)*, mais conhecido como *chat*. A principal característica de um *chat* é permitir a comunicação em grupo. O *chat* funciona em um tipo de central (servidor) onde várias pessoas se encontram virtualmente para conversar. A principal característica de um *chat* é permitir a comunicação em grupo ao mesmo tempo ou em tempo real.

No ambiente *moodle* pesquisado, esse recurso é utilizado, onde os professores podem marcar uma determinada data e hora com os alunos e fazerem um bate-papo síncrono, discutirem questões, sanarem dúvidas de conteúdos, interagirem com outros alunos e professores e debaterem um tema pré-estabelecido. Segundo Masetto (2006 p. 156), o *chat* funciona como uma técnica de *brain-storm*. É um momento em que todos os participantes estão no ar, ligados, e são convidados a expressar suas idéias e associações de forma livre, sem preocupações com a correção dos conceitos emitidos. Percebo que exige um acompanhamento muito atencioso do professor para envolver o aluno em situações mais ricas focadas em aprendizagem significativa, colaborativa.

Todo o *chat* fica registrado dentro do ambiente e é disponibilizado para acessos posteriores.

A interface da ferramenta *chat* permite ao participante saber quem são as outras pessoas (ou pelo menos o apelido ou *nick* adotado) que estão conectadas e interagindo naquele momento.

A coleta de dados para essa pesquisa se deu através da gravação do log dos dois *chats* em arquivo Word. Considero uma vantagem do ambiente virtual de aprendizagem a gravação de arquivos, acontecimentos, discussões que podem ser visualizados posteriormente a atividade realizada, possibilitando em um outro momento

refletir aquele acontecimento, pois conforme Kenski, Oliveira e Clementino (2006, p. 82), nos ambientes virtuais estão as impressões sobre as leituras, os posicionamentos teóricos nos debates, os questionamentos, as dúvidas, as proposições, tudo veiculado por meio das ferramentas síncronas e/ou assíncronas. Por ser escrita, toda a participação do aluno no curso pode ser recuperada, evidenciada, debatida.

Após a professora divulgar a data e horário do *chat*, alguns alunos postaram no fórum da unidade de estudos, sugerindo outra opção de data e horário para discutir a unidade de estudo da disciplina. Seria um único *chat*, porém conforme sugestão dos alunos, como na opinião a seguir, foram agendadas duas datas diferenciadas para atender um maior número de participantes. Os assuntos abordados foram os mesmos para os dois momentos do *chat*. O objetivo foi discutir assuntos relacionados a educação a distância em textos sugeridos pela professora na unidade 2 de estudos da disciplina.

Infelizmente no dia 17/08 não poderei participar, mas no dia 20/08 estarei online. Aluna (A).

Olá Pessoal,

Ontem dia 20.08, por problemas técnicos no meu computador não pude participar do *chat*, peço desculpas e sei que quem mais perdeu fui eu, mas fica para a próxima. Aluna (B).

Acho melhor dia 20/08, não tenho horário para sair do meu serviço dia 17/08, vou substituir meu chefe e ainda corro o risco de chegar atrasado no dia 20/08. Aluno (C).

Não tem como mudar o horário de 1 destes *chat*? para um horário entre 7:00 as 17:00? Aluno (E).

Para Brito (2003), apesar do potencial das abordagens síncronas se centrarem na interação em tempo real, estas apresentam como limitação a compatibilidade de horário, as questões relativas aos empecilhos tecnológicos, além da dificuldade de disponibilização de tempo integral do professor e alunos para as interações.

Para incentivar e reforçar as participações dos alunos no *chat* foi postado por uma monitora um comunicado, no ambiente de aprendizagem.

Vocês podem escolher uma das datas para participar, mas nada impede de vocês participarem dos dois momentos. Será uma ótima

oportunidade de trocarmos idéias e experiências sobre a Educação a Distância (monitora).

Os dados são tratados através de observação e análise qualitativa e também quantitativa do discurso construído durante a interação, com aluno-aluno, aluno (s) professor e monitoras na ferramenta *chat*. A análise dos dados se dá pela verificação do comportamento expresso pela escrita dos participantes, sendo assim classifiquei em três categorias definidas a priori, com a finalidade de verificar como acontece o processo de colaboração nas trocas entre os participantes da disciplina de Educação a Distância mediadas pelo *chat*.

O quadro a seguir é uma demonstração de como organizei a análise nas próximas etapas apresentadas.

**Quadro 12 - Base de dados de referência para os gráficos e demais análises**

Alunos e estado	Data chat	Participações nos chats	INTERAÇÕES			CATEGORIZAÇÃO			Experiências
			Professor x aluno	aluno x monitora	aluno x aluno	Categoria 1	Categoria 2	Categoria 3	
A (PE)	20	1		1		X			N
B (MS)	20	1			1	X			N
C (SP)	17 20	2	1 2	1 1	7 6	X X	X X		S
D (GO)	20	1	1			X	X	X	N
E (MG)	17	1		1	2	X			S
F (DF)	20	1	1	1	2	X		X	S
G (MT)	20	1	1				X		N
H (SP)	20	1		1				X	S
I (MS)	17	1		1	1	X	X		N
J (RJ)	17	1		1		X		X	N
L (MG)	20	1		1	1	X	X	X	S
M (DF)	17	1		1	2		X		N

Fonte: Elaborado pela autora (2007).

O quadro 12 apresenta na coluna Alunos e Estado, a identificação de A à M foi utilizada para identificar os alunos no sentido de manter o anonimato dos participantes do curso, ou seja, a quantidade de alunos que participou do *chat*, 12 alunos. O despertar para os estados foi uma questão de saber das culturas existentes entre os alunos, já que surgiram conversas registradas, como a seguir:

Eu sou de MG tem alguém aqui de MG? Aluna (L).

Alguém de vcs é de Brasília? Aluna (F).

Percebo que os alunos ainda não tinham trocado informações nas ferramentas disponíveis no ambiente virtual, como por exemplo, o e-mail para se conhecer melhor a até mesmo interagir com pessoas de culturas diferentes. Mas, ao analisar as postagens especificamente dessas duas alunas no decorrer do fórum de discussão da disciplina, as mesmas se destacaram em suas postagens com contribuições, realmente foram participativas em termos de discutir assuntos relacionados a cada unidade de estudo. Ou, seja diferente do formato do *Chat*, o fórum é um ambiente virtual onde o participante da discussão tem muito maior liberdade para definir o horário de sua participação, bem como a profundidade de suas reflexões. Já no *chat*, a interação síncrona que permite o diálogo direto, em tempo real, parece que alguns alunos se sentem mais confortáveis em se relacionar, não se preocupando com a forma escrita, e muitas vezes, utilizam smileys como uma forma de passar emoções de um corpo ausente se beneficiando da falta de proximidade geográfica para criar laços de amizades e descobrir mais sobre si mesmos. Não vejo, isso como algo negativo e sim percebo que é uma possibilidade dos alunos se aproximarem para discutirem as suas culturas.

Cabe destacar também que, Bullen (1998) observou em seu estudo que os estudantes de uma universidade canadense se sentem mais confortáveis em interagir com seus colegas e professores por meio de ferramentas assíncronas. Segundo ele, os estudantes envolvidos no estudo consideram que o envio e o recebimento de mensagens através de fóruns de discussão são mais eficientes para o aprendizado quando comparado com a interação em sala de *chats*. A justificativa dada para esta preferência baseia-se na flexibilidade de tempo disponível para ler a mensagem, refletir sobre ela, formular resposta e encaminhá-la no tempo que melhor convier ao aluno.

A coluna data refere-se ao dia em que o aluno participou do *chat*, já que houve oportunidade de dois momentos (dias) para discutir o mesmo assunto abordado na unidade da disciplina. A coluna participações no *chat* é a quantidade de vezes que o aluno participou do *chat*, sendo que todos os alunos poderiam participar duas vezes, no dia 17 e no dia 20, ficando de livre escolha para os mesmos. A coluna Interações: Professor x aluno, aluno x monitora, aluno x aluno, relatou a quantidade de vezes que ocorreram as interações entre os participantes. A coluna categorizações estabeleceu uma análise da escritas postadas no *chat* de cada aluno, classificando em categorias. A categoria 1 aplica-se às interações que são simples, ou seja, conversas paralelas que fogem do objetivo de

discussão, mas não deixam de fortalecer ou propiciar laços afetivos, socialização, confraternização. A categoria 2 aplica-se à tentativa dos alunos de centrar os objetivos propostos pela disciplina, de acordo com as orientações prévias da professora. Já a categoria 3 é indicação de uma relação de trocas de experiências e colaboração. A coluna experiência foi preenchida por meio de uma atividade de pré-teste disponível a todos os alunos participantes do curso, por meio de um questionário no ambiente virtual de aprendizagem, com o objetivo de coletar dados às representações dos participantes em relação ao uso da tecnologia. A pergunta que se obteve a resposta em relação a experiência foi: Você já participou de *Chat*?

Vale ressaltar que a pesquisa inclui sessenta e dois alunos matriculados na disciplina “Educação a distância”. Porém na análise do *chat* devem ser consideradas informações de apenas doze alunos que participaram dos momentos dos *chats*.

A seguir, apresento um gráfico que contem a distribuição dos alunos da disciplina pesquisada, com experiência e sem experiência em participações na ferramenta *chat*, lembrando que essa análise é somente dos 12 alunos que participaram do *chat*.

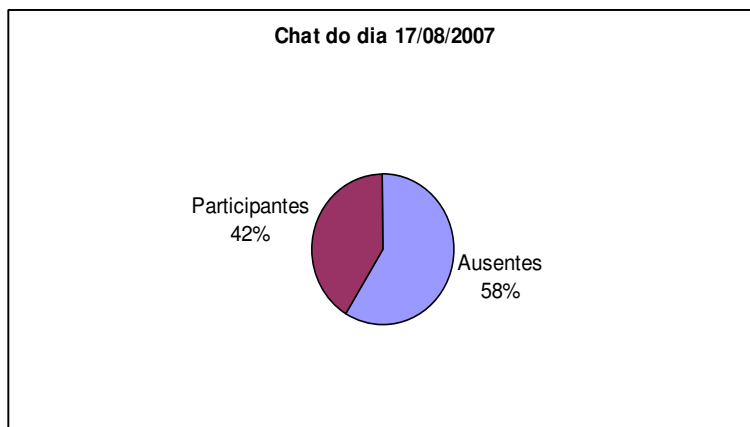


**Gráfico 1 - Alunos com experiência no chat**

O gráfico 1, demonstra que do total dos alunos analisados (12), 42% afirmaram possuir experiência com a ferramenta *chat*, ou seja, 5 alunos, e 58% ainda não tinham utilizado a ferramenta, ou seja, 7 alunos.

O gráfico a seguir apresenta o percentual de alunos participantes e ausentes no *chat* realizado em 17 de agosto de 2008.





**Gráfico 2 - Distribuição dos alunos participantes e ausentes do *chat* do dia 17/08/2007**

O gráfico 2 apresenta que do total dos alunos analisados, 42% participaram do *chat* do dia 17 de agosto e 58% não participaram, isto representa, respectivamente, 5 e 7 alunos.

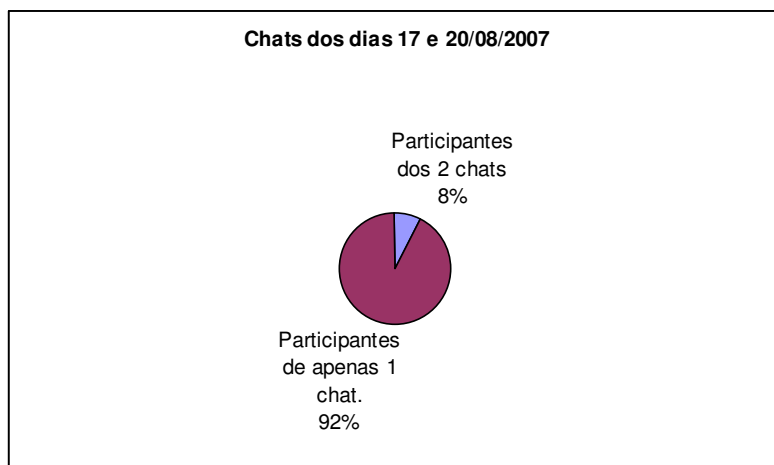
O gráfico a seguir apresenta o percentual de alunos participantes e ausentes no *chat* realizado em 20 de agosto de 2008.



**Gráfico 3 - Distribuição dos alunos participantes e ausentes do *chat* do dia 20/08/2007**

O gráfico 3, evidencia que 58% dos alunos analisados participaram do *chat* do dia 20 de agosto e 42% estavam ausentes, representando, respectivamente, 7 e 5 alunos.

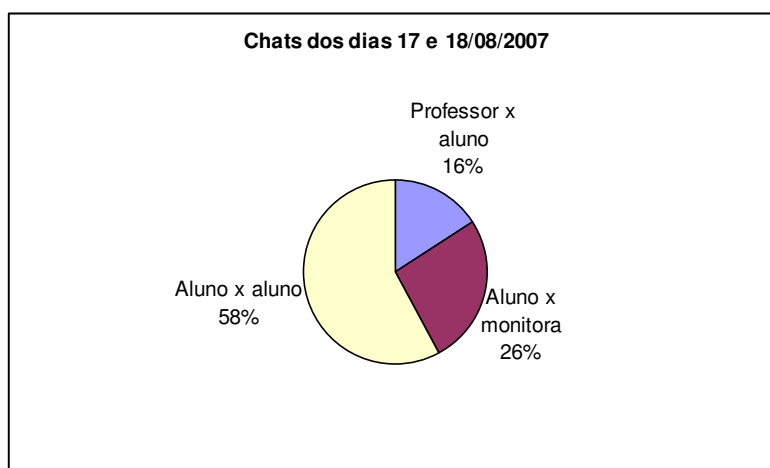
O gráfico apresentado a seguir representa o percentual de alunos que participaram dos dois momentos de *chats* agendados.



**Gráfico 4 - Distribuição dos alunos participantes dos *chats* do dia 17 e 20/08/2007**

O gráfico 4, evidencia o número de participantes nos *chats* realizados no dia 17 e 20 de agosto. O número de alunos que participaram nos dois *chats* representou apenas 8%. Isto se refere a apenas um aluno. Os demais alunos (11) participaram apenas de um *chat*.

No gráfico a seguir, evidencio as interações ocorridas no ambiente de aprendizagem na ferramenta *chat* com o professor-aluno, aluno-monitora, aluno-aluno.



**Gráfico 5 - Percentual de interações aluno-aluno, aluno-monitora e professor-aluno**

O gráfico 5, evidencia o número de interações ocorridas na análise no ambiente virtual de aprendizagem na ferramenta *chat*, totalizando 38 interações, sendo 6 entre professor-aluno, representando 16% do total das interações; 10 aluno-monitora, representando 26% do total das interações e 22 aluno-aluno, representando 58% do total

das interações. O número total de interações, 38, é maior que o número de alunos analisados (12) pelo fato de que muitos alunos realizaram mais de uma interação.

Apesar de ter evidenciado alguns dados quantitativos, o foco é na qualidade das trocas interativas que aconteceram no *Chat* e que revelaram as categorias a seguir:

A **categoria 1** aplica-se às interações que são simples, ou seja, conversas paralelas que fogem do objetivo de discussão, mas não deixam de fortalecer ou propiciar laços afetivos, socialização, confraternização. Segundo Cavalcanti (2006), sugeri que o professor crie vínculos sociais e afetivos mais profundos com seus alunos, enviando mensagens que não tratam necessariamente do conteúdo do curso. Cavalcanti, ainda acrescenta que estas pequenas ações agregarão um ingrediente humano que permitirá o crescimento pessoal de todos os envolvidos no processo de ensino/aprendizagem. Como exemplos nos excertos a seguir:

#### **Excerto I**

**Aluno E:** Quero conhecer todo Mundo no recreio, que hora é o recreio??? rrsrrsrs

**Professora:** depois das 8

**Monitora:** Aluno E, este recreio aqui é uma interação de troca de conhecimentos.

**Aluno E:** Recreio é do meu tempo.. rrsrrsrs

**Aluno E:** Vamos todos pro Paltalk

#### **Excerto II**

**Aluno D:** já fez seu nick, Aluno E????

**Professora:** Pessoal, vamos discutir o assunto.

**Aluno E:** Isso pra mim ainda é grego, rapaz!

**Aluno D:** Aluno A, criou seu nick no Paltalk?????

**Aluno A:** eu criei, mas não encontrei a sala.... onde vc escondeu??

**Aluno D:** Paltalk. É um *chat*, com microfone e cam. Entendeu Aluno E

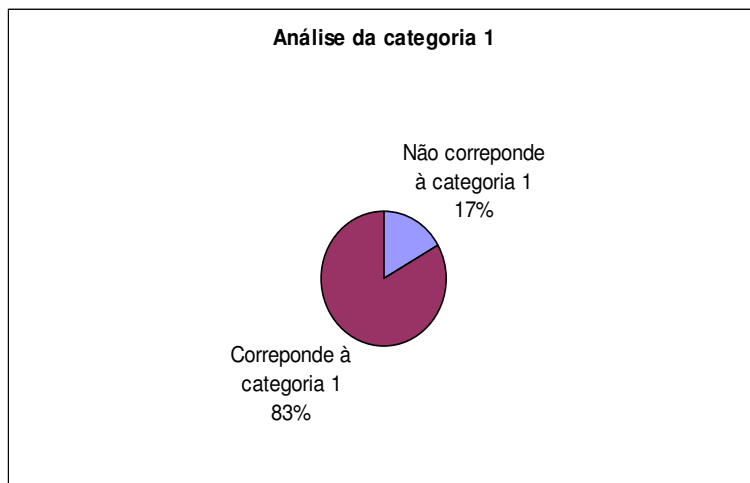
**Aluno E:** Ah, sim. Vou providenciar. Isso parece bom.

**Aluna A:** Aluno E, é só seguir instruções.... vai pedindo ajuda que a gente vai ajudando no que puder

#### **Excerto III**

**Professora:** Aluno X, cadê a sua foto?

**Aluno X:** vou providenciar a foto



**Gráfico 6 - Análise da categoria 1**

O Gráfico 6, identifica a porcentagem de alunos, em relação ao seu total, que satisfazem as análises específicas da categoria 1. Do total de alunos (12), 83% correspondem a esta categorização (9).

A **categoria 2** aplica-se à tentativa dos alunos de centrar os objetivos propostos pela disciplina, de acordo com as orientações prévias da professora.

### **Excerto I**

**Professora:** Moran fala de educação a distância, semi-presencial e presencial, o que são?

**Aluna H:** a distância é aquela em que não se tem aulas em que os alunos estão presentes

**Aluna H:** na semi presencial existem alguns encontros

**Aluna H:** e na presencial, as aulas são todas com os alunos presentes...

**Aluno J:** esse encontro é para tirar as dúvidas??

**Aluno E:** A EAD tem que avançar

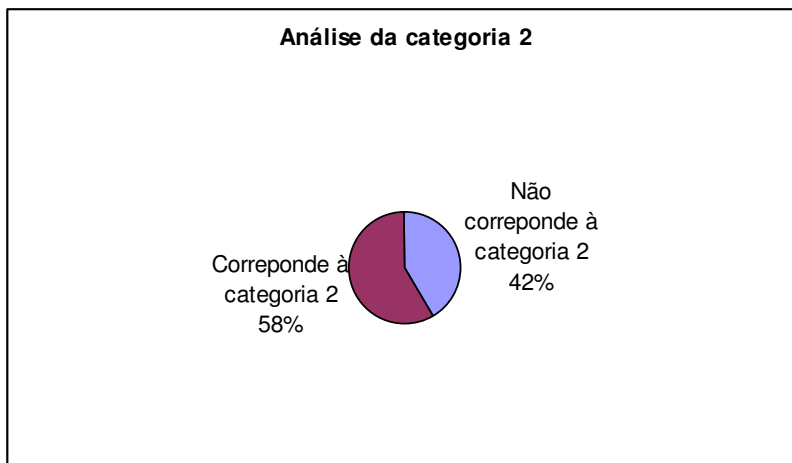
**Professora:** Também, Aluno J, mas principalmente para discutirmos as leituras propostas.

### **Excerto II**

**Professora:** na EAD o professor deve estar separado do aluno?

**Aluna H:** não necessariamente... Podem ter momentos onde estarão separados e momentos onde estarão juntos.

Os excertos da categoria 2 demonstram na postagem da professora que ela instigava o aluno a refletir e formar sua opinião sobre os textos propostos e sugeridos na unidade da disciplina. Porém, os alunos não foram além do conteúdo.



**Gráfico 7 - Análise da categoria 2**

O gráfico 7, identifica a porcentagem de alunos, em relação ao seu total, que satisfazem as análises específicas da categoria 2. Do total de alunos (12), 58% correspondem a esta categorização (6).

A **categoria 3** são indicação de uma relação de trocas de experiências, e portanto de aprendizagens, como exemplo nos excertos a seguir:

#### **Excerto I**

**Professora:** A EAD é o ensino mediado por computador?

**Aluno W:** sim, mas pode haver outras formas

**Professora:** quais?

**Aluno D:** não, existem outros meios de comunicação

**Aluno W:** correios, telefone, vídeos, cds, etc...

**Aluno E:** O fax, o rádio a televisão também são meios de mediação na EAD

#### **Excerto II**

**Professora:** Por que Moran pontua que a EAD não é um fast-food?

**Aluna H:** porque não é um processo definitivamente pronto

**Aluno H:** depende de ser construído em conjunto pelo professor e aluno

**Aluno E:** A EAD deve estimular a construção do ensino-aprendizagem e não oferecer algo pronto

**Professora:** muito bom

**Aluno W:** nós não colhemos informações e sim participamos de um processo de aprendizagem

**Monitora:** Legal Aluno W

**Professora:** isso, Aluno W, uma construção colaborativa do conhecimento.

**Aluno A:** que deve haver, sobretudo interesse do aluno.

**Professora:** é verdade

**Professora:** só que acrescentaria também do professor

**Aluna H:** interesse do aluno com o apoio do professor....

**Aluno A:** sim o professor ajuda e muito

### Excerto III

**Aluno W:** as instituições têm que ter cuidado com os recursos a utilizar, para não acabar excluindo pessoas que querem participar e não dispõem destes recursos o tempo necessário.

**Monitora:** Concordo W

**Professora:** Muito bom, Aluno W,

**Professora:** é isso mesmo, não podemos aumentar o foco da exclusão.

**Aluno J:** porque que existe esta exclusão ainda considerada grande, Professora???

**Professora:** não só digital, mas principalmente social

**Aluna H:** por falta de recursos financeiros

**Professora:** Vários fatores, Aluno J, falta de investimento, falta de comprometimento político.

**Professora:** falta de interesse em partilhar as experiências vividas,

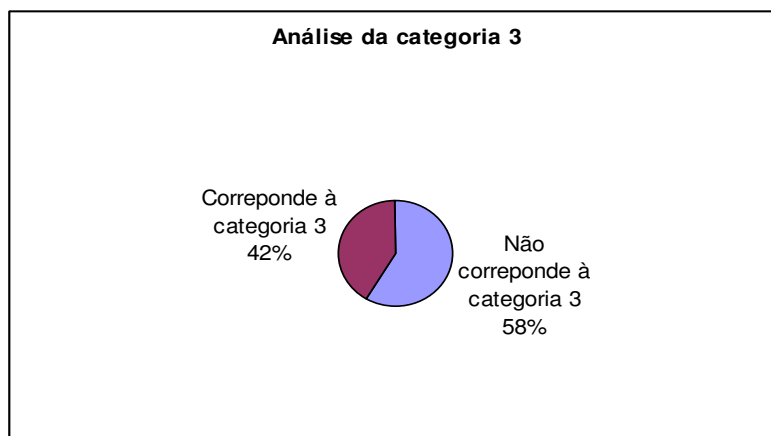
**Aluno E:** Desgoverno total

**Professora:** falta de vontade

**Professora:** etc, a lista é longa

**Aluno Y:** mas hoje em dia, a EAD já é uma forma de inclusão, pois custa mais barato do que as faculdades presenciais, por não ter o custo de manutenção tão grande quanto o das presenciais.

Os excertos I, II, III e IV demonstram a construção de idéias e conhecimento de forma colaborativa, uns contribuindo com os outros, criando assim uma cultura de compartilhamento de significados, o que vem ao encontro à teoria sócio-construtivista que abordo ao longo dessa pesquisa.



**Gráfico 8 - Análise da categoria 3**

O gráfico 8, identifica a porcentagem de alunos, em relação ao seu total, que satisfazem as análises específicas da categoria 3. Do total de alunos (12), 42% correspondem a esta categorização (5).

### 5.3.1 Interpretação dos Resultados do *Chat*

Os alunos A e B tiveram a primeira experiência com *chat* no curso e parece que não sentiram confortáveis para interagir com os demais usuários on-line. O aluno A apresentou vários registros de entrada e saída no *chat*. Ao longo das discussões ele relata que estava com problemas de conexão. Percebi que esse aluno estava ausente por desconhecimento dos assuntos abordados e não de conexão, pois após uma hora e trinta minutos de participações no *chat* a professora responsável pelo *chat* agradeceu a discussão e abandonou o ambiente. O aluno C realizou a seguinte postagem: “A professora foi embora”. Após esse momento os alunos A e C começaram a interagir para procedimentos de instalação de programas, sendo que o aluno A registrou que conseguiu a instalação com êxito, percebo aqui que o mesmo estava colocando uma dificuldade de conexão como fuga da discussão.

O aluno B postou no ambiente que percebeu a pouca interação dele com os demais usuários on-line, mas gostou da experiência.

O aluno C possuía experiência em participações no *chat* e estabeleceu interação com 7 alunos no *chat* do dia 17 e com 6 alunos no *chat* do dia 20, a professora e monitoras, alcançou as categorias 1 e 2 de interação. Esse aluno revelou que a EAD sem interlocução é improdutiva e afirmou que precisava de uma interação com todos no curso.

O aluno D não tinha experiência com a ferramenta *chat*, atingiu as três categorias de interação e concentrou o diálogo diretamente com a professora da disciplina. Esse aluno relatou que a EAD deve estimular a construção do ensino-aprendizagem e não oferecer algo pronto. Também mencionou que todas as experiências individuais contribuem para um conjunto de aprendizagem.

O aluno E relatou experiência em participações de discussão em *chat*, manteve diálogo com 2 alunos e a monitora. Permaneceu na categoria 1 e relatou que aprende com aulas da apostila e exercícios.

A aluna F já tinha tido experiência com *chat*, manteve diálogo com 2 alunos, professora e monitora e atingiu as categorias de interação 1 e 3. Foi a aluna que se

destacou com a riqueza de assuntos abordados no *chat* e sempre sendo crítica nas suas escritas de forma a compartilhar com os alunos e professora as suas angústias, experiências. Motivou os demais alunos para encontrar formas de manter os vínculos criados. Relatou que a aprendizagem deve ser construída em conjunto com professor e aluno e a interação proporciona uma troca de informações construindo aprendizagem. Essa aluna sempre esteve ativa no ambiente virtual e percebeu que os demais alunos não sabiam utilizar as ferramentas disponíveis no ambiente virtual de aprendizagem, dificultando assim a interação que poderia ajudar na construção do conhecimento.

O aluno F não possuía experiência com a ferramenta *chat*. Manteve um diálogo somente com a professora, atingindo a categoria 2. Não foi além do conteúdo, sendo que a professora sugeriu na programação da unidade a ser discutida no *chat* textos complementares, *links* para enriquecer a discussão. Esse aluno mencionou que no ponto de vista dele, a aula a distância poderia facilitar o aprendizado. Em outro momento, ele concordou com o aluno L quando relatou que o aluno pode estar separado fisicamente, mas interligados através das diversas tecnologias com demais alunos para interagir e aprender.

O aluno H possuía experiência e obteve bom êxito, atingiu a categoria 3, pois fomentou ações de intercâmbio, apresentou um aluno que tinha conhecimento dos assuntos abordados, um aluno curioso, motivado, foi além com as pesquisas e com flexibilidade procurou adaptar às diferenças individuais, respeitar os diversos ritmos de aprendizagem, integrar as diferenças locais e os contextos culturais, estimulou a participação do aluno C que estava sempre disperso para um novo olhar na pesquisa e produção. Relata que interagindo com o outro, não importando a distância, possibilita o aprender juntos.

O aluno I não possuía experiência com o *chat*, ficou silencioso no ambiente e a monitora A tentou um diálogo, se manifestou com uma timidez e realizou uma postagem dialogando com o aluno C. Após essa postagem, escreveu que estava se adaptando ao ambiente e foi marcando presença. Em suas postagens relata que em ambiente de aprendizagem virtual tem que colaborar, participar, trocar experiências. Percebo que a escrita deixa um registro permanente e muitos não gostam de se expor. A cultura se cria com a prática, com o incentivo e com temáticas interessantes para o aluno.

O aluno J não possuía experiência com *chat*, concentrou a interação somente com a monitora B e atingiu as categorias 1 e 3. Esse aluno, em suas escritas,



apresentou uma grande motivação para o curso na modalidade de educação a distância e relatou que a interação depende do interesse do aluno e professor e que a aprendizagem não se faz só na sala de aula, mas nos inúmeros espaços de encontro, de pesquisa e produção.

O aluno L possuía experiência com a ferramenta *chat*, atendeu as três categorias da interação, concentrando o diálogo com uma aluna e com a monitora B. Descreveu que os alunos na EAD não colhem informações prontas e sim participam de um processo de aprendizagem e também reforça que para uma interação deve haver sobretudo interesse do aluno.

O aluno M não possuía experiência, manteve contato com a monitora A e dois alunos, atingiu a categoria 2 de interação. Relatou que estava perdida com as ferramentas que proporcionam interação, que considera que na modalidade de EAD ela reflete e pesquisa mais do que no ensino tradicional (sala de aula), que está com dificuldades de acompanhar o conteúdo e interagir com os colegas, mas está aberta para aprender.

## 5.4 DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

Os resultados apresentados no gráfico 4 demonstram que somente 8% dos alunos participaram dos dois momentos do *chat*, o que se refere ao aluno três (3). Ele foi o que mais interagiu com os demais participantes. Entretanto, o quadro 12 revela que a qualidade de interação desse aluno não atingiu a categoria 3, ou seja, não provocou uma interação mútua de aprendizagem. Fica evidente que não é a quantidade de interações que favorece a construção coletiva do conhecimento e sim a qualidade dessas interações.

Na categoria 1 de interação no *chat*, chamou atenção que dez alunos pareciam não envolver aos assuntos previstos para discussão referente ao conteúdo estabelecido pela professora. Em nível de probabilidade de relação, os “recados” no *chat* foram aproximativos e têm função de uma discussão entre os alunos de forma a fomentar posteriormente assuntos relacionados ao curso de forma coletiva. Pois, iniciou uma conversa entre alunos ao longo da discussão no *chat*, como exemplificada no excerto I e II

da categoria 1. Após a professora da disciplina agradecer a participação de todos e deixar o ambiente, ficou registrado que os alunos permaneceram por mais algum tempo no *chat*, retomando as conversas que estavam sendo postadas. Essa conversa revelou que gerou reflexão sobre uma nova ferramenta de aprendizagem e de forma coletiva, o aluno que tinha mais conhecimento da ferramenta colaborou com os demais colegas para explorar o seu acesso.

Já na categoria 2, dos doze alunos participantes do *chat*, sete deles atenderam as orientações para o *chat* proposta pela professora da disciplina, dentre elas:

- Tente escrever textos não muito longos, pois faz com que dificulte a leitura;
- Quem se conecta fora do horário previsto, perde o fio da meada e todas as conversas já acontecidas;
- Deve-se alertar a todos os participantes a importância da participação ativa para a interação ser mais rica;
- Não se distanciar muito do tema proposto.

Na categoria 3, cinco alunos se destacaram com a qualidade de suas interações, atendendo o objetivo geral proposto pela professora da disciplina, onde os alunos e professora nesse espaço registraram críticas, sugestões, experiências, conhecimentos as questões voltadas à modalidade EAD. Essa categoria contempla a fala de Behrens (2000, p. 123) quando comenta que a interação e a colaboração entre os participantes envolvem o compartilhamento de idéias, propostas, informações, dúvidas e questionamentos. Assim a categoria 3 apontou uma relação de trocas, intercâmbio, dando continuidade a discussão proporcionando uma aprendizagem colaborativa.

Porém, mesmo não possuindo experiência com as ferramentas que proporcionam aprendizagem em ambiente virtual, não é motivo para não interagir com os demais alunos, monitores e professora. Como exemplo, podemos destacar o aluno D que relata não ter experiência, e sendo a primeira experiência, ele contemplou todas as categorias de interação, com colegas, monitores e professor, conforme demonstra no quadro 12.

Outro aspecto relevante observado pelos próprios alunos é que eles precisam interagir mais com outros alunos e professor e essa interação proporciona uma aprendizagem coletiva. Nesse contexto, a aprendizagem se dá principalmente através da

interação e da troca de conhecimentos entre os atores do processo educacional. Podemos afirmar essa constatação na escrita de Oliveira, Cassol e Marqueze (2003, p. 1):

A possibilidade de compartilhar no contexto virtual é extremamente importante, pois é na troca de experiências, reflexões e sentimentos entre os alunos que se fortalece o trabalho coletivo e colaborativo. As múltiplas interações que acontecem de forma diversificada potencializam a construção da rede humana de aprendizagem.

Então, segundo a fundamentação teórica, um ambiente de aprendizagem colaborativo deve possuir um conjunto de ferramentas que viabilize a comunicação síncrona e assíncrona, processos de troca de informações e produção compartilhada e o ambiente *moodle* contempla esses requisitos.

Noto, portanto, que o *chat* permite uma certa liberdade de expressão, os alunos sentem-se mais a vontade para falar, promovendo a troca de idéias e informações.

Com relação ao processo de colaboração nas trocas entre os participantes da disciplina de EAD mediada pelo *chat*, as postagens dos alunos revelaram que eles buscam uma certa liberdade de se expressarem na interface *chat*, desejando compartilhar com os demais colegas atividades que os conteúdos sejam abertos, expressando seus desejos, descobertas, necessidades.

Portanto, o planejamento de um *chat* é um ponto principal para que ocorra aprendizagem, para que não se transforme em conversas paralelas, sem sentidos ao objetivo proposto.

Por fim, fazendo um fechamento dos dados coletados no *chat*, chego à conclusão de que para ocorrer o processo de colaboração nas trocas entre os participantes da disciplina de EAD mediadas pela interface *chat*, depende da concepção de ensino, aprendizagem, uma vez que os alunos e professores interagem, estudando, participando de momentos de discussão, depositando suas contribuições em áreas abertas ao compartilhamento.

O ambiente de aprendizagem (*moodle*) pesquisado na disciplina “Educação a distância” tem características que propiciam o processo de Colaboração na Educação Online, entre elas podem-se ressaltar a facilidade de acesso, a interatividade, espaço para divergências e argumentação (fórum), compartilhamento de informações (e-mail, *chat*), ou,

seja, as ferramentas existentes, permitem que os alunos, em parceria uns com os outros, explorem, investiguem.

As facilidades do *Moodle* são muitas em termos práticos: distribuição de tarefas, atividades da semana, divulgação dos textos e demais questões da disciplina. Isso tudo faz com que os alunos não tenham desculpas de dizer que não tinham conhecimento da atividade, texto, tarefa.

Percebo que o ambiente virtual de aprendizagem (*moodle*) poderá contemplar o Processo de Colaboração na Educação Online. Destaco que as atividades propostas pelo professor em um ambiente virtual de aprendizagem são de suma importância e também o seu planejamento. Devem ser atividades que estimulem a construção coletiva do conhecimento, a autonomia, a troca de experiências, a ajuda mútua, a participação em debates, possibilitando interação e incentivando a colaboração entre os participantes. Segundo Lopes (2005 p. 74):

Propiciar espaços de interação em cursos a distância, nos quais aconteçam trocas significativas entre os participantes, é de fundamental importância para um processo de ensino aprendizagem que priorize a construção do conhecimento de maneira colaborativa e compartilhada.

Busquei refletir sobre os demais alunos que não participaram do *chat*, assim retornei ao questionário pré-teste disponível no ambiente virtual e localizei a pergunta: Você já participou de *chat*?. Dos 62 alunos matriculados na disciplina 46 deles responderam essa pergunta, ou seja, 74% dos alunos. Destes, 54% já tinham participado de *chat*, ou seja 25 alunos e 46% não tinham participado de *chat*, 21 alunos.

Percebo que a questão de desconhecimento com a interface *chat* não foi o motivo da ausência no *chat*.

Ainda procurei investigar o que ocorreu, busquei verificar o conteúdo proposto pela professora na atividade sugerida para o *chat*. No entanto, percebo que a unidade da disciplina que sugeriu um momento de discussão no *chat* foi a unidade que mais concentrou conteúdo programático, além de textos complementares que a professora inseriu com o objetivo de enriquecer a discussão no *chat*. Essa unidade da disciplina tinha como objetivo familiarizar o aluno com as características da Educação a Distância; fazer o aluno refletir sobre as vantagens e desvantagens da EAD e fazer com que o aluno formasse uma opinião crítica em relação à EAD.

Segundo Oliveira (2008, p. 205) as sessões síncronas (*chat*) são utilizadas em discussões bem focadas para uma apresentação inicial de um tema, comentários sobre um texto lido previamente ou para síntese final de um estudo.

Sob o meu ponto de vista, os alunos poderiam ter sentido um pouco atarefados e preocupados com a quantidade de assuntos a serem abordados no *chat*, ou, seja, uma grande quantidade de atividades proposta pela professora, leitura da unidade, vários pontos de reflexão e leituras complementares.

Porém a quantidade de conteúdo para essa discussão pareceu não muito adequada para um momento de discussão em *chat*, conforme sugerido por Oliveira (2008). Acredito que o volume de informações da unidade exigiu um tempo maior para reflexão. O depoimento da Aluna (A) chama atenção para esse fato.

Na minha opinião o primeiro *Chat* deveria ter sido apenas para conhecer-nos, cada um falar de suas dificuldades, trocar experiências quanto o EAD e ter a participação de todos. Aluna (A).

Reflieto: Será que os alunos não viram o *chat* como mediador no processo de ensino aprendizagem. O excerto a seguir, deixa uma preocupação.

O *chat* que participei para mim não teve utilidade nenhuma. Totalmente arcaico. Aluno (E).

O aluno E, sempre questionou no decorrer do *chat* que queria modernidade, outras formas de comunicação que fosse possível ver, ouvir, falar. A professora alertou esse aluno e os demais que se não estiverem dispostos a participar, a interagir, nada adianta microfone, câmera, etc. Ainda acrescentou que a proposta pedagógica está acima de tudo. Percebo que enquanto alguns alunos tenham receio do virtual, do novo, das avançadas tecnologias, da mudança, outros como o aluno E. querem mais e mais.

Ao analisar os depoimentos, ainda questiono: Será que esses alunos não se sentiam preparados em discutir, escrever com clareza sobre o conhecimento da disciplina de forma mais aprofundada de modo que possam contribuir de forma compartilhada com os demais colegas, monitor e professora em um momento de comunicação síncrona entre distintas pessoas, um senso de comunicação imediata, onde exigem trocas de mensagens em tempo real, ou seja, o que é digitado na tela é visto

simultaneamente pelos outros que de certa forma angustiam pelo ritmo de digitar rápido e também ler as mensagens enviadas no contexto geral, refletir e trocar experiências.

Alguns depoimentos de alunos:

em particular não participei do *chat* proposto, pois ainda não tinha organizado a leitura dos textos e percebi que fui o maior prejudicado. Aluno (Y).

O que menos gostei no curso foi de não poder participar dos *chats*. Aluno (F).

não consegui acompanhar os horários de *chat* que tiveram. Faltou dedicação da minha parte. Aluno (I).

A maior dificuldade encontrada seriam os horários marcados para encontros virtuais nas salas de *Chat*. Nem sempre é possível a todos. Aluno (M).

Acho que o que faltou mais *CHAT*. Aluno (N).

Achei que faltou mais *chats*, para conversar sobre os assuntos e trocar experiências. Aluno (K).

Os depoimentos localizados em relação a participação ou não dos alunos nos *chats*, ainda não foi satisfatório para investigar a ausência dos alunos nos *chats*. Já que houve 2 momentos para participação e dos 62 alunos matriculados na disciplina, apenas 12 participaram, ou seja, 19% dos alunos participaram do *chat* e 81% não participaram.

Seria um indicador interessante para uma fonte de pesquisa diante de uma sociedade que busca investigar o ciberespaço.

Será que esses alunos não souberam aproveitar melhor o tempo para pesquisar, para conhecer assuntos diversos, para interagir com pessoas sem ter medo de fazer e receber perguntas para aprender com elas.

Será que eles não estavam preparados para discutir um assunto que estudou profundamente. Para aceitar qualquer comentário formando uma opinião própria após um estudo do assunto. Ou será que esses alunos não estavam comprometidos para pesquisar, interagir, aprender, discutir, analisar e colaborar na interface *chat*.

Das reflexões elencadas em relação à ausência dos alunos nos *chats*, acredito que, em toda a trajetória de um curso na modalidade de educação online mediada

por ambientes virtuais de aprendizagem, é importante reconhecer a interface *chat* como possibilidade para o processo de ensino/aprendizagem. Penso que essa interface pode aproximar mais os alunos se forem adotadas propostas pedagógicas mais flexíveis, onde os alunos possam praticar uma interação mais participativa, possibilitando a autonomia do aluno para vivenciar, aprender, construir experiências juntos com os demais participantes.

## **CONSIDERAÇÕES FINAIS**



Esse estudo buscou investigar “o processo de colaboração na Educação online: Interação mediada pelas tecnologias de informação e comunicação”.

Por intermédio da análise dos dados, pude observar e compreender como as interações entre professor, alunos e monitor mediadas pela interface fórum e tarefa se relacionam a um processo de colaboração na EAD e como acontece o processo de colaboração nas trocas entre os participantes da disciplina de EAD mediadas pelo *chat*.

Por meio das escritas dos alunos no ambiente virtual de aprendizagem na disciplina “Educação a distância”, pude perceber que o processo de colaboração se revelou presente nas postagens dos alunos na construção de conhecimento a partir de reflexões críticas; da participação ativa dos alunos, da interação com o ambiente e com os integrantes do curso.

Para entender o processo de colaboração mediado pelas tecnologias de informação e comunicação, utilizei as postagens dos fóruns de cada unidade estudada, as atividades da interface tarefa e os *chats*. Os resultados obtidos revelaram:

- Interação no ambiente, explorando todos os recursos oferecidos, pois ela estimula o diálogo e motiva cada pessoa a pensar e a repensar o pensamento do outro, proporcionando o ato de aprender, consigo mesmo e com o outro;
- Responsabilidade estudantil, à medida que os alunos percebem que a aprendizagem também depende essencialmente dos esforços de cada membro do grupo;
- Fortalecimento de laços de união, permitindo ser solidários com os colegas do grupo;
- Confianças mútuas, consenso e união de grupo;
- Desenvolvimento em capacidades de negociação e interação;
- Conhecimento socialmente construído, evidenciado pela concordância ou o questionamento com a intenção de alcançar um acordo em comum.

Espero que esses resultados possam contribuir ainda mais com as novas práticas pedagógicas na modalidade de educação a distância; as instituições que oferecem o ensino digital, as políticas relacionadas a educação a distância; a formação de professores; a preparação de cursos; a elaboração de material didático para o contexto digital, visando aprimorar a qualidade dos processos de colaboração na Educação a Distância online mediada pelas tecnologias de informação e comunicação.

Diante dos resultados, evidencio que o processo de colaboração na disciplina pesquisada “educação a distância” demonstrou favorecer a participação entre os integrantes do grupo, levando os alunos à indagação constante sobre o seu papel, a importância de suas responsabilidades diante das tecnologias, do comprometimento e de seu envolvimento no processo de ensino e aprendizagem, compartilhamento com seus pares suas experiências, idéias, conceitos sobre o assunto abordado, respeitando o ritmo de cada um, o envolvimento dos participantes na construção de seus próprios conhecimentos, proporcionando espaço para reflexão crítica de assuntos abordados na disciplina.

Considerando que o objetivo deste trabalho foi analisar o processo de colaboração na Educação online: Interação mediada pelas tecnologias de informação e comunicação, posso concluir que nas interfaces fórum, tarefa e *chat* o processo de colaboração estava presente, os alunos participavam, motivados em alcançar objetivos mais ricos em conteúdos, responsabilizando pela sua própria aprendizagem e pela aprendizagem de seus colegas, pois na medida em que localizavam outros materiais complementares a disciplina, tinham o prazer de contribuir compartilhando o conhecimento com os demais integrantes do curso. Isso gerou uma maior aproximação entre os alunos e uma maior troca ativa de idéias no grupo, aumentando o interesse e comprometimento entre eles.

A pesquisa mostra que os alunos apresentam a importância da interação com os demais colegas e professor para a construção do conhecimento, permitindo discussão e troca de idéias. Parece que por meio da interação e colaboração com os integrantes do curso, os alunos tornam-se mais confiantes, motivados e reflexivos, essas características demonstram um avanço para o processo de ensino e aprendizagem.

Através dos depoimentos dos alunos, a aprendizagem acontece estabelecendo troca de conhecimentos num processo de negociação e parceria.

Outro aspecto importante destacado na pesquisa evidenciou que existe uma reflexão dos alunos sobre o seu próprio querer, refletindo suas ações, expressam que percebem o ambiente de aprendizagem virtual e estão caminhando em busca de uma aprendizagem autônoma, compartilhada.

Diante dos resultados, a falta de familiarização com a tecnologia, recursos tecnológicos informáticos, foi percebida pelos alunos como uma dificuldade no processo

de aprendizagem online. Mesmo com os problemas, as dificuldades, ainda assim, há demonstração de comprometimento, engajamento e parceria.

Através das tarefas desenvolvidas no AVA e nas interações na interface fórum, os alunos apresentaram algumas situações que podem ser indicadores para o processo de colaboração no ensino e aprendizagem na EAD, como socialização, motivação, comprometimento, silêncio virtual, parceria, afetividade, ansiedade, familiarização, entre outras. Já no *chat* os alunos procuram autonomia no sentido de liberdade para debater idéias, no sentido de querer, modificar, vivenciar, aprender, construir experiências juntos com os demais participantes.

Considerando a análise feita, foi possível perceber a importância de planejar, desenvolver atividades, tarefas em que os alunos se tornam agentes de sua aprendizagem, exercendo um papel participativo por meio do processo de colaboração, em que eles tenham oportunidades de discutir, argumentar, apresentar os seus pontos de vista e ouvir o dos colegas, assim por meio de interações, reflexões é possível construir sua própria autonomia.

Portanto, devo lembrar a importância de buscar opção por metodologias que priorizem a interação e o diálogo no processo de colaboração, para que todos tenham a oportunidade de crescer, compartilhar conhecimentos e experiências e participar plenamente da cultura tecnológica usufruindo as possibilidades que as tecnologias da comunicação e informação oferecem.

Após essa trajetória de pesquisas e aprendizagem, concluí que a amplitude de possibilidades de construção do conhecimento utilizando como aliado o processo de colaboração, nos fortalece enquanto docente e discente, no sentido de que o importante, segundo Behrens (2006, p. 78) “professor e aluno devem buscar caminhos que permitam aprenderem a aprender, num processo coletivo para a produção do conhecimento com relação de parceiros solidários que enfrentam desafios de problematizações do mundo contemporâneo e se apropriam do processo de colaboração para tornar a aprendizagem significativa, crítica e transformadora”.

Para finalizar, é importante lembrar que no Censo da Educação Superior de 2006, os dados demonstram o crescimento da oferta de cursos superiores de Educação a Distância, essa modalidade cresceu 571% entre 2003 e 2006, esses dados confirmam a grande demanda existente em cursos de graduação no país através do uso da tecnologia:

Educação a Distância online. Assim, é premente que mais e mais pesquisas possam estudar esse crescimento da Educação a Distância no nosso país.

Pelo que já se pode perceber, a educação a distância online está começando a destacar no processo de ensino-aprendizagem e para isso precisamos de formação de professores para apoiar as tecnologias de informação e comunicação em um processo de colaboração no ensino e aprendizagem na EAD, integrando a estratégia pedagógica, inter-relações professor-aluno e as ferramentas do ambiente virtual, como indica essa pesquisa, agrupando a interação, motivação, socialização, ansiedade, parceria, silêncio virtual, afetividade, comprometimento, autonomia, flexibilidade, familiarização e o suporte institucional.

As ferramentas tecnológicas que surgem a cada dia têm muito a contribuir com a educação a distância no país, com a qualidade de materiais e ferramentas para cursos de EAD (*chats*, fórum, jogos, simuladores, comunicadores instantâneos, e-mail, bibliotecas virtuais). Segundo Buogo, Chiapinotto, Carbonara (2006, p. 44) os recursos que podem ser disponibilizados nos ambientes virtuais de aprendizagem como (fóruns, *chats*...) são verdadeiros centros preparados para que os estudantes possam discutir e construir conhecimento. Porém, é através da interação que se tem a efetiva troca de informações, experiências, vivências, sentimentos, e de estímulo à pesquisa e à evolução do conhecimento humano. É importante retomar que estou trabalhando com a idéia de um estudante investigador, problematizador, parceiro e também autor, o estudante universitário não pode ser alguém que se contente em receber respostas prontas.

Necessitamos de instituições de ensino que ofereçam um processo de educação continuada aos alunos, nesta perspectiva, o professor precisa repensar sua prática pedagógica, buscar novas metodologias e para atender essas exigências, Behrens (2006, p. 71) aponta como principal consequência da sociedade do conhecimento a necessidade de um docente inovador, criativo, articulador e, principalmente parceiro de seus alunos no processo de ensino e aprendizagem e um aluno criativo, crítico, pesquisador e atuante para produzir conhecimento. Portanto, professores e alunos precisam aprender a aprender como acessar a informação, onde buscá-la e o que fazer com ela.

## **REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

ABRAEAD. *Anuário Brasileiro estatístico de Educação Aberta e a Distância*. São Paulo: Instituto Monitor, 2007.

ABRAEAD. *Anuário Brasileiro estatístico de Educação Aberta e a Distância*. São Paulo: Instituto Monitor, 2008.

ALCÂNTARA, Paulo Roberto; SIQUEIRA, Lilia Maria Marques; VALASKI, Suzana. *Vivenciando a aprendizagem colaborativa em sala de aula: experiências no ensino superior*. Revista Diálogo Educacional. Curitiba, v. 4, n. 12, maio/ago, 2004.

ALONSO, Kátia Morosov. *Formação de professores em exercício, educação a distância e a consolidação de um projeto de formação: o caso da UFMT/Kátia Morosov Alonso*. Tese de Doutorado, Unicamp, 2005, 322 p.

ALMEIDA, Maria Elizabeth Bianconcini de. *Educação à Distância na Internet: abordagens e contribuições dos ambientes digitais de aprendizagem*. Educação e Pesquisa, São Paulo, v.29, n.2, p. 327-340, jul./dez. 2003.

\_\_\_\_\_. *Desafios e possibilidades da atuação docente on-line*. Revista PUCViva, ed. n. 24, jul/set 2005. Disponível em: <<http://www.apropucsp.org.br>>. Acesso em: 21 jul 2008.

AMORIM, Verussi Melo de; CASTANHO, Maria Eugênia. Da dimensão estética da aula ou do lugar da beleza na educação. In: Ilma Passos Alencastro Veiga. (Org.). *Aula: gênese, dimensões, princípios e práticas*. 1 ed. Campinas, SP: Papirus, 2008, v. 1, p. 95-111.

ARAÚJO, Hélio da Silva; QUEIROZ, Vera. *Aprendizagem Cooperativa e Colaborativa* (2004). São Paulo/ Brasília, Brasil. Disponível em: <<http://www.studygs.net/portuges/cooplearn.htm>> Acesso em: 11 out. 2007.

AZEVEDO, Wilson. *Muito Além do Jardim da Infância: O desafio do preparo de alunos e professores on-line*. Revista Conecta, n.2, 2000. Disponível em: <[http://www.revistaconecta.com/conectados/wilson\\_muito\\_alem.htm](http://www.revistaconecta.com/conectados/wilson_muito_alem.htm)>. Acesso em: 08 set. 2007.

\_\_\_\_\_. *Panorama atual da educação a distância no Brasil*. Revista conecta n. 2, set, 2000. Disponível em: <<http://www.revistaconecta.com>>. Acesso em: 08 set. 2007.

AZEVEDO Junior, Waldyr. (2002). *Qual é o papel do professor na proposta de trabalho do DEPEA?* Disponível em: <<http://www.pro.ufjf.br/depea/depeain.nsf/5264315977db93a583256a69005c88b7/af4998af0caeb2df03256b80005ea1e5?OpenDocument>>. Acesso em: 08 mai. 2008.

BARILLI, Elomar Christina Vieira Castilho. Avaliação: acima de tudo uma questão de opção. In: SILVA, Marco; SANTOS, Edméa. (Org.). *Avaliação da aprendizagem em educação online*. São Paulo: Loyola, 2006, p. 153-170.

BEHRENS, Marilda Aparecida. *O paradigma emergente e a prática pedagógica*. Curitiba: Champagnat, 1999. 131p. (Série educação. Teoria e prática; 4).

\_\_\_\_\_. Projetos de aprendizagem colaborativa num paradigma emergente. In: MORAN, José Manoel; MASETTO, Marcos Tarciso; BEHRENS, Marilda Aparecida. *Novas tecnologias e mediação pedagógica*. 12. ed. Campinas, SP: Papirus, 2000. p. 67-132.

BELLONI, Maria Luiza. *Educação a Distância*. Campinas: Autores Associados, 1999.

BOETTCHER, Dulci. *Ciberespaço: o reencantamento da aprendizagem*. 1. ed. Santa Cruz do Sul: EDUNISC, 2003. v. 1. 96 p.

BOGO, Kellen Cristina. *A História da Internet – Como Tudo Começou*. 2005. Disponível em: <<http://kplus.cosmo.com.br/materia.asp?co=11&rv=Vivencia>>. Acesso em: 18 set. 2007.

BOLZAN, Doris Pires Vargas. *Formação de professores: Compartilhando e reconstruindo conhecimentos*. Porto Alegre: Editora Mediação, 2002. 174 p.

BORGES, Martha Kaschny; BRASIL, Carla Sofia Dias; COUTINHO, Lidia Miranda; MARTINI, Rafael Gue ; SCHNELL, Roberta Fantin. *Educação colaborativa em um ambiente virtual de aprendizagem*. In: *MoodleMoot Brasil*, 2007, São Paulo. *Anais I MoodleMoot Brasil*. São Paulo: Universidade Presbiteriana Mackenzie, 2007. p. 203-215.

BORDENAVE, Juan Diaz. As novas tecnologias de comunicação e a educação a distância. In: PIMENTEL, Nara. *O ensino a distância na formação de professores*. Revista Perspectiva, Florianópolis, UFSC/CED, NUP, n. 24, p. 93-128, 1995.

BRASIL, lei 9.394 de 20 de dezembro de 1996. *Estabelece as Diretrizes e Bases da educação. Educação Nacional*. Brasília: Diário Oficial da União, 20-12-96.

\_\_\_\_\_. Parecer CES/CNE nº 009/2005/ Portaria nº 550/2005 de 25/2/2005 publicada em 28/2/2005. IES Credenciadas e Autorizadas para oferta de Cursos de Graduação a Distância

\_\_\_\_\_. Decreto nº 2.494, de 10 de fevereiro de 1998. Regulamenta o artigo 80 da lei 9394 de 20/12/96 e dá outras providências.

BRUFFEE, Kenneth. Collaborative Learning and the “Conversation of Mankind”. *College English*, v. 46, n. 7, p. 635-652, nov. 1984.

BUOGO, Ana Lúcia; CHIAPINOTTO, Diego; CARBONARA, Vanderlei. *O desafio de aprender: ultrapassando horizontes*. Caxias do Sul, RS: EDUCS NEAD, 2006. 192 p.

CAMPOS, Fernanda Claudia Alves; SANTORO, Flávia Maria; BORGES, Marcos; SANTOS, Neide. *Cooperação e Aprendizagem On-line*. 1. ed. Rio de Janeiro: DP&A, 2003. v. 1. 168 p.

CASTILLO, Renata Almeida Fonseca Del. *Moodle (Modular Object Oriented Dynamic Learning Enviroment)*, CCUEC / Unicamp 2005. Disponível em: <[http://www.ccuec.unicamp.br/ead/index\\_html?foco2=Publicacoes/78095/947021&focomenu=Publicacoes](http://www.ccuec.unicamp.br/ead/index_html?foco2=Publicacoes/78095/947021&focomenu=Publicacoes)>. Acesso em: 12 fev. 2008.

CAPARRÓZ, Adriana dos Santos Carvalho. *Motivação em Cursos a Distância que Utilizam o Ambiente Moodle*. In: Primeiro MoodleMoot Brasil, 2007, São Paulo. I MoodleMoot Brasil. São Paulo: Universidade Presbiteriana Mackenzie, 2007. v. 1. p. 164-171

CARRETERO, Mário. *Construtivismo e educação*. Porto Alegre: Artmed, 1997.

*Carta Mensal Educacional*. N. 1 (dez. 1996). - Rio de Janeiro: Instituto de Pesquisas Avançadas em Educação, 1996 - N.1. Rio de Janeiro - periódico. I. Instituto de Pesquisas Avançadas em Educação. CDU 37.014.1(05). Disponível em: <<http://www.ipae.com.br>>. Acesso em: 13 dez. 2007.

CAVALCANTI, Carolina Magalhães Costa. *A interatividade em ambientes web - dando um toque humano a cursos pela internet* 2006. Disponível em: <<http://www.universia.com.br/materia/materia.jsp?materia=9779>>Acesso em: 15 fev. 2008

CRESCITELLI, Mercedes Fátima de Canha, MARQUESI, Sueli Cristina, ELIAS, Vanda Maria da Silva. “Ensino de língua portuguesa via internet”. In BASTOS, Neusa Maria (Org.). *Língua portuguesa: uma visão em mosaico*. São Paulo: EDUC, 2002.

CORD, Brigitte. *Internet et pédagogie – état des lieux*. Disponível em: <<http://www.cairn.info/revue-distances-et-savoirs-2003-3-page-441.htm>>Acesso em: 01 mai. 2007

CONSELHO FEDERAL DE CONTABILIDADE - Vice-Presidência de Registro. *Contabilistas Ativos Por Gênero e Região - Fevereiro de 2008*. Disponível em: <[http://www.cfc.org.br/uparq/Genero\\_200802.pdf](http://www.cfc.org.br/uparq/Genero_200802.pdf)>. Acesso em: 21 abr. 2008.

CASTILLO, Renata Almeida Fonseca Del. *A incorporação de ambientes virtuais de aprendizagem no ensino superior*. Um estudo na Universidade Estadual de Campinas. / Renata Almeida Fonseca Del Castillo. – Campinas, SP: [s.n.], 2005. Dissertação (mestrado) - Universidade Estadual de Campinas. Instituto de Artes.

DELORS, Jacques et al. *Educação, um tesouro a descobrir – Relatório para Unesco da Comissão Internacional sobre Educação para o Século XXI*. 10.ed. São Paulo: Cortez; Brasília, DF: MEC: UNESCO, 2006. p. 89 - 102.

DEMO, Pedro. *A Tecnologia na Educação e na Aprendizagem*. 2000. Disponível em: <<http://www.edutec.net/Textos/Alia/MISC/pdemo.htm>>. Acesso em: 02 mai. 2007.



FARIAS, Milton Cordeiro Filho; DIAS, Larissa Sato. *A Avaliação como instrumento de gestão: a experiência do programa de educação a distância da Universidade da Amazônia*. 2004. Disponível em: <<http://www.abed.org.br/congresso2004/por/htm/070-TC-C2.htm>>. Acesso em: 05 mai. 2008.

FERREIRA, Luís de França. *Ambiente de Aprendizagem Construtivista*. 2001. Disponível em: <<http://penta.ufrgs.br/~luis/Ativ1/AmbApC.html>>. Acesso em: 02 set. 2007

FIGUEIREDO, António Dias de. (2002). Redes e Educação: a surpreendente riqueza de um conceito. In C. N. d. Educação (Ed.), *Redes de aprendizagem, redes de conhecimento*. Lisboa: Ministério da Educação.

FIGUEIREDO, Francisco José Quaresma de. *A correção com os pares como atividade motivadora da aprendizagem*. In: IV SEMINÁRIO DE LÍNGUAS ESTRANGEIRAS, 2002, Goiânia. Anais do IV Seminário de Línguas Estrangeiras. Goiânia: Gráfica e Editora Vieira, 2001. p. 34-49.

\_\_\_\_\_. *A aprendizagem colaborativa de línguas*. 1a. ed. Goiânia: Ed. da UFG, 2006. 277 p.

FRANCO, Marcelo Araújo. *Ensaio sobre as tecnologias digitais da inteligência*. Campinas. São Paulo: Papirus, 1997.

FRANCO, Maria Laura Puglisi Barbosa. *Análise do conteúdo*. (Série Pesquisa em Educação, v.6). Brasília: Plano Editora, 2003.

FREIRE, Paulo. *Política e Educação: ensaios*. São Paulo: Cortez, 1993. 119p.

FREITAS, Maria Teresa de Assunção. 2000. *As apropriações do pensamento de Vygotsky no Brasil: um tema em debate*. In: Psicologia da Educação. Revista do Programa de Estudos Pós-Graduados em Psicologia da Educação. Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, n.10/11: p. 9-28.

GIL, Antonio Carlos. *Como elaborar projetos de pesquisa*. 4. ed. – 9. reimpr. - São Paulo: Atlas, 2007. 171 p.

GOUVÊA, Guaracira; Oliveira, Carmen Irene; GRUMBACH, Gilda Maria; MANDARINO, Mônica Cerbella; BELFORT, Elizabete; BARROSO, Martha Feijó. *O cenário das práticas educativas*. In: Guaracira Gouvêa; Carmen Irene Oliveira. (Org.). Educação a distância na formação de professores: viabilidades, potencialidades e limites. 1 ed. Rio de Janeiro: Vieira & Lent, 2006, v. 1, p. 71-78

KENSKI, Vani Moreira. *Tecnologias e ensino presencial e a distância*. Campinas, Ed. Papirus, 2003.

KENSKI, Vani Moreira; OLIVEIRA, Gerson Pastre de; CLEMENTINO, Adriana. *Avaliação em movimento: estratégias formativas em cursos online*. In: SILVA, Marco;

SANTOS, Edméa (Org.). *Avaliação da aprendizagem on-line*. São Paulo: Loyola, 2006, p. 79-89.

Yokaichiya, Daniela Kiyoko. *Estruturação e avaliação de uma disciplina de bioquímica a distancia baseada no modelo de aprendizagem colaborativa*. Tese doutorado Universidade Estadual de Campinas, Instituto de Biologia. 2005. 222p. Disponível em: <<http://libdigi.unicamp.br/document/?code=vtls000375715>>. Acesso em: 05 fev. 2008

LANDIM, Cláudia Maria das Mercês Paes Ferreira. *Educação a distância: algumas considerações*. Registro: Biblioteca Nacional, No 128, livro 20, folha 13, Rio de Janeiro, 1997.

LAGUARDIA, Josué; PORTELA, Margareth Crisóstomo; VASCONCELLOS, Miguel Murat. *Avaliação em ambientes virtuais de aprendizagem*. Educ. Pesqui., São Paulo, v. 33, n. 3, 2007. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1517-97022007000300009&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1517-97022007000300009&lng=en&nrm=iso)>. Acesso em: 12 maio 2008.

LANTOLF, James. *Introducing Sociocultural Theory*. In: LANTOLF, J. P. (Ed.). *Sociocultural Theory and Second Language Learning*. Hong Kong: Oxford University Press, 2000, p. 1-26.

LÉVY, Pierre. *A inteligência coletiva, por uma antropologia do ciberespaço*. São Paulo: Ed. Loyola, 1998.

LOLLINI, Paolo. *Didática e computadores: quando e como a informática na escola*. São Paulo: Loyola, 1991. 243p.

LOPES, Jeferson Campos. *Educação para Convivência e a Cooperação*. Conexões (UNICAMP), Campinas, Unicamp, v. 3, n. 1, p. 16-25, 2005.

LOPES, Maria Sandra Souza. *Avaliação da aprendizagem em atividades colaborativas em EAD viabilizada por um fórum categorizado* / Maria Sandra Souza Lopes. – Rio de Janeiro, 2007. 168 f.; il. Dissertação (Mestrado em Informática) – Universidade Federal do Rio de Janeiro, Instituto de Matemática, Núcleo de Computação Eletrônica, 2007. Disponível em: <[http://www.nce.ufrj.br/GINAPE/publicacoes/Dissertacoes/Maria\\_Sandra/Dissertacao.pdf](http://www.nce.ufrj.br/GINAPE/publicacoes/Dissertacoes/Maria_Sandra/Dissertacao.pdf)>. Acesso em: 10 junh 2008.

LOPES, Maria Cristina Lima Paniago. *Formação tecnológica de professores e multiplicadores em ambientes digital*. Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, PUC/SP, Brasil. Tese de Doutorado em Lingüística Aplicada e Estudos da Linguagem, 2005. 160 p.

\_\_\_\_\_. Teias de inter-relações no ambiente digital. *Inter-Ação: Rev. Fac. Educ. UFG*, 32 (2): 401-417, jul./dez. 2007.

LOPES, Maria Cristina Lima Paniago; SALVAGO, Blanca Martin. *Uma experiência de interatividade em um curso de formação tecnológica do professor na modalidade a distância*. *Ideação* (Cascavel), v. 7, p. 71-83, 2005.

LUCENA, Carlos José Pereira; FUKS, Hugo; PIMENTEL Mariano Gomes; GEROSA, Marco Aurélio, FERNANDES Maria Cristina Pfeiffer. *Novas estratégias de avaliação online*. In: Silva, M. (org.) Educação Online: Rio de Janeiro: Edições Loyola, 2006. p. 369-412

MARTINS, Janae Gonçalves; OLIVEIRA, Jeane Cristina de; CASSOL, Marlei Pereira; SPANHOL, Fernando José. *Usando interfaces on-line na avaliação de disciplinas semipresenciais no ensino superior*. In: Marco Silva; Edméa Santos; DPQ;. (Org.). Avaliação da Aprendizagem em Educação Online. 1ª ed. São Paulo: Loyola, 2006, p. 485 - 509.

MASSETO, Tarciso Masetto. *Mediação Pedagógica e o uso da tecnologia*. In. MORAN, J. M. Novas tecnologias e mediação pedagógica. 12. ed. Campinas, SP: Papirus, 2006 - (Coleção Papirus Educação).

MENEZES, Crediné Silva; PESSOA, José Marques; NETTO, Hylson Vescovi; GAVA, Tânia Barbosa Salles; CARDOSO, Edson Pereira; CURY, Davidson; TAVARES, Orivaldo Lira; BAZZARELLA, Lucia Barcelos; CASTRO Junior, Alberto Nogueira. “Uma Proposta Baseada em Comunidades Virtuais de Aprendizagem”, Anais do XIII Simpósio Brasileiro de Informática na Educação – XIII SBIE, São Leopoldo/RS, vol. 1, pp. 168-177, 2002.

MOODLE. Filosofia do MOODLE: *comportamento conectado e separado*. Disponível em: <<http://docs.moodle.org/pt>>. Acesso em: 17 Set. 2007.

MOORE, Michael. Three types of interactions. In: D., KEEGAN et al. Distance education: new perspective. Londres Routledge, 1993, p. 19-24.

MOORE, Michael; KEARSLEY, Greg. *Educação a distância: uma visão integrada*. São Paulo: Thomson, 2007. 398p.

MORAN, José Manuel, MASETTO, Marcos & BEHRENS, Marilda. (2000). *Novas tecnologias e mediação pedagógica*. 12ª ed. (2006) Campinas, SP: Papirus, 2000. 173p.

MORAES, Ubirajara Carnevale de; NUNES, Élide Jacomini; BARROS, Solange Palma de Sá. *Estratégias de Modelagem do Moodle como Ambiente de Interação Acadêmica*. In: Primeiro MoodleMoot Brasil, 2007, São Paulo. Primeiro MoodleMoot Brasil. São Paulo: Universidade Presbiteriana Mackenzie, 2007. v. 1. p. 105-114

MORAN, José Manuel. *Novos caminhos do ensino à distância*. Informe CEAD - Centro de Educação à Distância. SENAI. Rio de Janeiro, Ano 1, n. 5, out/nov/dez 1994, p. 1-3.

NEDER, Maria Lúcia Cavalli. A orientação acadêmica na educação a distância: a perspectiva de (re)significação do processo educacional. In: PRETI, O. *Educação a distância: construindo significados*. Cuiabá: NEAD, IE, UFMT; Brasília: Plano, 2000. p. 105-123.

\_\_\_\_\_. Avaliação na Educação a Distância: significações para definição de percursos. In: PRETI Oreste (Org). *Educação a Distância: Inícios e Indícios de um percurso*. Cuiabá, Ed.UFMT, 2003: 75-94.

NITZKE, Julio; CARNEIRO, Marise; GELLER, Mara. *Aprendizagem cooperativa / colaborativa apoiada por computador ACAC*. Trabalho apresentado no SBIE 1999. Disponível em: <<http://www.niee.ufrgs.br/~alunospg99/mara/>>. Acesso em: 03 mai. 2007.

NOVA ESCOLA, *O Micro invade a sala: a didática nunca mais será a mesma*, Fundação Victor Civita, São Paulo, p. 10 a 17, ano XIII, N. 110, mar./1998.

NUNES, Flávio Luis Barbosa. *Redes colaborativas de aprendizagem*. UNIREDE. Informe 63. Disponível em: <<http://www.unirede.br/informe/063/index.htm>>. Acesso em: 12 fev. 2007.

OHTA, Amy Snyder. Rethinking interaction in SLA: *developmentally appropriate assistance in the zone of proximal development and the acquisition of L2 grammar*. In: LANTOLF, James. (Ed.). *Sociocultural Theory and Second Language Learning*. Hong Kong: Oxford University Press, 2000, p. 51-78.

OKADA, Alexandra Lilaváti Pereira; ALMEIDA, Fernando José de. (2006) Avaliar é bom, avaliar faz bem os diferentes olhares envolvidos no ato de aprender. In: Silva, Marco; Santos, Edméa (Orgs.) *Avaliação da aprendizagem em educação online*. São Paulo: ed. Loyola, v.1, p. 267-287.

OLIVEIRA, Jeane Cristina; CASSOL, Marlei Pereira; MARQUEZE, Marisa. *Ambientes virtuais de aprendizagem e a ação docente*. In: Décimo Congresso Anual da Associação Brasileira de Educação a Distância, 2003, Brasília, Congresso ABED 2003.

OLIVEIRA, Elsa Guimarães. Aula Virtual e Presencial: São Rivais? In: Ilma Passos Alencastro Veiga. (Org.). *Aula: gênese, dimensões, princípios e práticas*. 1 ed. Campinas, SP: Papirus, 2008, v. 1, p. 187-223.

MASCARENHAS, Poliana Marina Santana de. *Moodle como Recurso de Apoio ao Ensino Presencial*. In: Primeiro MoodleMoot Brasil, 2007, São Paulo. Primeiro MoodleMoot Brasil. São Paulo: Universidade Presbiteriana Mackenzie, 2007. v. 1. p. 40-41.

PAAS, Leslie Christine. *A integração da abordagem colaborativa à tecnologia internet para aprendizagem individual e organizacional no PPGEP*. Florianópolis, 1999. Dissertação (Mestrado) – Programa de Pós- Graduação em Engenharia de Produção da UFSC. Disponível em: <<http://www.eps.ufsc.br/disserta99/leslie/index.html>> Acesso em: 01/04/2007.

PALLOF, Rena; PRATT, Keith. Estimulando a Aprendizagem Colaborativa. In: *Construindo Comunidades de Aprendizagem no Ciberespaço: estratégias eficientes para salas de aula on-line*. Porto Alegre: Artmed, 2002

PANITZ, Ted. *A definition of collaborative vs cooperative learning*. Disponível em: <<http://www.lgu.ac.uk/deliberations/collab.learning/panitz2.html>>. Acesso em: 04 jan.2008.

PORLÁN, Rafael (1998). *Passado, presente y futuro de la didáctica de las ciencias*. Enseñanza de las Ciencias, vol 16, n. 1, pp. 175-185

PRETI, Oreste (org.). *Educação a distância: início e indícios de um percurso*. 1. ed. Cuiabá: NEAD/IE - UFMT; Brasília: Plano, 1996. p. 95-116.

\_\_\_\_\_. *Educação a Distância: construindo significados*. II Seminário de educação ambiental através de meios interativos. In Educador Ambiental, vol. V, n. 17, 1 -18, 1997.

\_\_\_\_\_. Educação a distância e globalização: desafios e tendências. In: *Educação a distância: construindo significados*. Cuiabá: NEAD/IE - UFMT; Brasília: Plano, 2000. p. 17-42.

PRIMO, Alex. *Ferramentas de Interação na Web: travestindo o ensino tradicional ou potencializando a educação através da cooperação?* Revista da Educação: Comunicação e Informática na Educação, Porto Alegre, n.44, p.127-149, Agosto, 2001

\_\_\_\_\_. *Interação mediada por computador: comunicação, cibercultura, cognição*. Porto Alegre: Sulina, 2007. 240 p.

PROINFO: PROGRAMA NACIONAL DE INFORMÁTICA EDUCACIONAL. Disponível em: <<http://www.proinfo.mec.gov.br>>. Acesso em: 16 nov. 2007.

REZENDE, Flávia Amaral. *Características do ambiente virtual construcionista de ensino e aprendizagem na formação de professores universitários*. 246 p. Dissertação (Mestrado) – Programa de mestrado em Multimeios: Instituto de artes da UNICAMP - Universidade Estadual de Campinas. 2004. Disponível em: <<http://www.unesco.org/ve/documentosinteres/brasil/caracteristicas%20del%20aprendizaje%20virtual%20-%20Flavia%20Amaral%20Lazende.pdf>>. Acesso em: 30 dez. 2007.

RODRIGUES, Rosângela Schwarz. *Modelo de avaliação para cursos através de ensino a distância: estrutura, aplicação e avaliação*. Florianópolis, 1998. 120p. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção) - Curso de Pós-Graduação em Engenharia de Produção, Universidade Federal de Santa Catarina.

ROMANI, Luciana Alvim Santos & ROCHA, Heloisa Vieira da. (2000). *Uma análise das experiências de professores envolvidos em programas de educação a distância no Brasil*. Campinas: Instituto de Computação - UNICAMP. 22p. (UNICAMP. Relatório Técnico 00-06).

ROMANI, Luciana Alvim Santos; ROCHA, Heloisa Vieira da; SILVA, Celmar Guimarães da. Ambientes para educação a distância baseados na Web: Onde estão as pessoas?. In: III WORKSHOP SOBRE FATORES HUMANOS EM SISTEMAS COMPUTACIONAIS, 2000, Gramado. Proceedings. Gramado: UFRGS, 2000. p. 12-21.

SANTOS, Rosimeire Martins Régis dos. *Interação e Colaboração: Experiência de um grupo de estudos e pesquisa no fórum e chat no ambiente moodle*. In: Primeiro MoodleMoot Brasil, 2007, São Paulo. Primeiro MoodleMoot Brasil. São Paulo: Universidade Presbiteriana Mackenzie, 2007. v. 1. p. 148-154

SANTOS, Rosimeire Martins Régis dos; Maria Cristina Lima Paniago Lopes; Adriana dos Santos Caparróz Carvalho. *Educação a Distância e suas Diferentes Formas de Aprender - Novos Aprendizes?*. In: 13º Congresso Internacional de Educação a Distância - Em Busca de Novos Domínios e Novos Públicos através da EAD, 2007, Curitiba. 13º Congresso Internacional de EAD - Em busca de novos domínios e novos públicos através da EAD. Curitiba: ABED, 2007.

RURATO, Paulo; GOUVEIA, Luis e GOUVEIA, Joaquim. (2004). *Características Essenciais do Ensino a Distância*. Conferência eLES 04, eLearning no Ensino Superior. Universidade de Aveiro, 27 a 30 de outubro. Aveiro. Actas em CD-ROM, sessão 3B – Ensino a Distância, p.1-10. ISBN 972-789-134-9.

SCHEER, Sérgio; PARCHEN, Maria de Fátima Rodrigues; PARCHEN, Carlos Frederico Alice; SANTOS, Marcelo Corrêa. *Enfoque de contextualização usando o Moodle como apoio à disciplina de construção civil*. In: I Moodle Moot Brasil, 2007, São Paulo. Anais do I Moodle Moot Brasil. São Paulo: Universidade Presbiteriana Mackenzie e Fundação Bradesco, 2007. v. 1. p. 93-104.

SILVA, Adelina. *Processos de ensino-aprendizagem na era digital*. In: O Professor, n. 93. mai-ago. Editorial Caminho, Portugal: 2006. Disponível em: <[http://www.bocc.ubi.pt/\\_listas/tematica.php?codtema=2](http://www.bocc.ubi.pt/_listas/tematica.php?codtema=2)>. Acesso em: 26 jul. 2007.

TORRES, Patrícia Lupion; ALCÂNTARA, Paulo Roberto e IRALA, Esrom Adriano Freitas. “*Grupos de consenso: uma proposta de aprendizagem colaborativa para o processo de ensino-aprendizagem*”. In: Revista Diálogo Educacional, Curitiba, v. 4, n.13, p.129-145, set./dez. 2004. Disponível em: <<http://www2.pucpr.br/reol/index.php/DIALOGO?dd1=766&dd99=view>>. Acesso em: 14 set. 2007.

VALASKI, Suzana. *A aprendizagem colaborativa com uso de computadores: uma proposta para a prática pedagógica*. Curitiba, 2003. 107 p. Dissertação (Mestrado em Educação) – Setor de Ciências Humanas e Teologia, Pontifícia Universidade Católica do Paraná.

VIANNEY, João Valle dos Santos; TORRES, Patrícia; SILVA, Elizabeth. *A universidade virtual no Brasil: os números do ensino superior a distância no país em 2002*. (Informe preparado para o Seminário Internacional sobre Universidades Virtuais na América Latina e Caribe Quito – Equador, 13 e 14 fev. 2003). Disponível em <[http://www.portaldeensino.com.br/ead\\_historico.pdf](http://www.portaldeensino.com.br/ead_historico.pdf)>. Acesso em 15 set. 2007

VYGOTSKY, Lev Semenovich. *A formação social da mente*. Rio de Janeiro: Martins Fontes, 1996.

\_\_\_\_\_. *Pensamento e Linguagem*. 6ª Edição. - São Paulo: Martins Fontes, 1998.

WELLS, Gordon. *The zone of proximal development and its implications for learning and teaching*, 1997. Disponível em: <[http://people.ucsc.edu/~gwells/Files/Courses\\_Folder/EDUC%20268C%20Syllabus.final.pdf](http://people.ucsc.edu/~gwells/Files/Courses_Folder/EDUC%20268C%20Syllabus.final.pdf)>. Acesso em: 12 out. 2007.

WICKERT, Maria Lúcia Scarpini. *O futuro da Educação a Distância no Brasil*. Disponível em: <<http://www.clubedoprofessor.com.br/ead/artigos.html>>. Acesso em: 03 jan. 2008.

**ANEXO**



Os conteúdos das aulas são disponíveis no ambiente virtual de aprendizagem *Moodle*, são ministradas por meio do sistema de EAD e disponíveis 24 horas por dia para acesso de qualquer computador conectado à Internet.

A fim de permitir a preparação para a realização das atividades, os participantes usuários do ambiente de aprendizagem *moodle*, recebem uma orientação prévia padronizada, pela equipe tecnológica da EAD, seguindo passos que aborda de forma prática as principais interfaces utilizadas no decorrer do curso.

O ambiente *moodle* pesquisado contempla as interfaces de comunicação, e-mail, fórum, diálogo, tarefa, questionário e *chat*. Todas essas ferramentas possibilitam a comunicação entre os professores, alunos, monitores e tutores.

As mensagens postadas no fórum permanente da unidade são públicas e podem ser lidas e respondidas por todos os participantes do curso. A cada unidade de estudo, a professora propõe aos alunos um Fórum Permanente da Unidade – Dúvidas e Respostas, visando a interação dos alunos com os conteúdos, com o professor e os colegas.

O fórum é dividido em tópicos de discussão, ou seja, para cada item de discussão aparecerá o nome do tópico e o autor (criador) do tópico de discussão.

As mensagens postadas na interface de e-mail são privadas e, portanto, lidas e respondidas pelos destinatários que pertencem à disciplina, além das tarefas on-line pontuadas são previstas provas presenciais duas vezes por semestre.

As explicações sobre o conteúdo e toda a programação da disciplina são apresentadas na primeira página de acesso a disciplina. Todos os participantes têm a mesma visão da página da disciplina.

A seguir destaco as quatro unidades estudadas com seus respectivos conteúdos e recursos utilizados, possibilitando apresentar os percursos de aprendizagem.

Na **unidade 1** foram estudados textos sobre o impacto da tecnologia na sociedade, onde constaram os tópicos:

1.1 As Tecnologias e o Cotidiano

1.2 Novas Tecnologias de Informação e Comunicação

1.3 Tecnologia em diferentes contextos

Esses tópicos constavam referências de textos de (KENSKI, 2003; CARNEIRO, 2002; DERTOUZOS, 1997) e tinha como objetivos específicos - Introduzir o aluno à reflexão do uso das novas tecnologias nos mais diferentes aspectos do dia-a-dia; Propiciar espaço para que o aluno se familiarize com a inserção das novas tecnologias no diferentes contextos.

Nos tópicos de estudo, a professora postava momentos de reflexão. Como no modelo a seguir:

Mas, vamos pensar um pouco nas nossas rotinas: será que esses equipamentos estão tão longe assim de nós? Dê uma olhada em volta de onde você se encontra neste momento, o que está vendo? Há alguma tecnologia perto de você? Afinal, o que é tecnologia? Há alterações nos diferentes âmbitos de nossas vidas com a inserção da tecnologia informática? (Professora).

Também nessa Unidade constou um link para acesso a uma matéria que conduzia a reflexão de como usar a tecnologia disponível no mercado, um **vídeo aula** onde a professora se apresentou aos alunos e incentivou os envolvidos na disciplina a interagir, contribuir, discutir e trocar experiências nas interfaces do ambiente virtual de aprendizagem e alguns **slides** elaborados no PowerPoint ilustrando a tecnologia e suas implicações.

A cada unidade estava associada uma **atividade livre**. Eram questões sobre o tema da unidade. Essas questões deveriam ser respondidas eletronicamente. O link da "Atividade Livre" do ambiente do curso no *Moodle* direcionava como realizar a postagem. No caso da **atividade livre 1.1** a resposta era direcionada ao **fórum** da unidade e constava a seguinte recomendação postada pela professora da disciplina:

Veja as imagens e reflita o que elas representam para você, como você as enxerga. Coloque suas impressões no Fórum. Esta atividade não será pontuada, mas é importante sua participação.

A seguir um modelo de postagem dos alunos no fórum referente a atividade livre 1.1.

Re: Atividade Livre 1.1  
por Aluno Y, 1 agosto 2007, 21:05



Boa noite, professora e colegas. Para mim as ilustrações mostram a própria evolução humana, associada a busca de novas tecnologias e armazenamento de conhecimento. A cada passo o ser humano adquire mais conhecimento e isto tem que

ser preservado e transmitido às futuras gerações. O primeiro passo para a transmissão do conhecimento foi a capacidade do homem de se comunicar através da fala. O grande salto foi a invenção da escrita, a partir daí, desde a invenção do papel até a utilização atual de computadores pessoais, a humanidade busca se modernizar e pode registrar e transmitir conhecimentos adquiridos.

Mostrar principal | Editar | Apagar | Responder

Re: Atividade Livre 1.1

por Aluno X, 2 agosto 2007, 15:57

**Foto**  
**X**

Obrigado Aluno Y, por me fazer perceber algo a mais na ilustração... Sim, sem dúvida há também conseqüências negativas que promovem mesmo é uma involução, ali representada simbolicamente pela postura errada, submissa do homem naquele último estágio... Acho que uns dos aspectos negativos pode ser a dependência que criamos em relação à tecnologia... isto é ruim pois pode nos tirar, por exemplo, a nossa capacidade de pensar, de decidir e de agirmos intelectualmente por nós mesmos...criar nossos próprios meios... nem sempre o mais técnico é o melhor em relação aos outros vários aspectos que envolvem a vida do homem...


Mostrar principal | Editar | Apagar | Responder

O fórum identifica os autores das mensagens por meio de foto, que foi previamente inserida no perfil. Penso que isto gera um maior sentimento de vínculo entre os alunos, já que personalizam a mensagem.

A **atividade 1.2** sugeriu a leitura do texto de José Manuel Moran “Novas Tecnologias e o reencantamento do mundo”. Após a leitura a professora solicita para os alunos:

Refletir sobre os seguintes pontos: Qual é a sua relação com a tecnologia? Fascínio? Desprezo? Temor? Como você enxerga a tecnologia na sua vida social, acadêmica, pessoal, profissional? Como você avalia o impacto da tecnologia na sociedade e principalmente na educação? Ilustre com exemplos práticos suas respostas (responda com bastantes detalhes, clareza e exemplos, sempre tentando ligar com a sua experiência de vida). Mande suas reflexões por meio da Ferramenta Tarefas. Tente vincular as suas reflexões à sua realidade (prática).

Essa atividade 1.2 foi respondida individual, foi pontuada e com data prevista para entrega por meio da interface tarefa. O ambiente do curso direcionava em um link para enviar o arquivo para o professor. O arquivo permanecia no sistema do professor para correções, comentários e lançamento de nota como exemplificado na figura a seguir.

Nome	Nota	Comentário	Última atualização (Estudante)	Última atualiz (Prof)	Status
Aluna J	3.1	É bastante interessante	 Atividade_1.2.doc segunda, 20 agosto 2007, 15:30	segunda, 27 agosto 2007, 08:18	Atualizar

Após o professor verificar a atividade, realizava um comentário para o aluno com objetivo de dar uma devolutiva referente a atividade encaminhada. Como no modelo a seguir:

Prof <sup>a</sup> . X segunda, 27 agosto 2007, 08:18 Nota: <input type="text" value="3.1"/>
Olá, J. Interessante a sua exemplificação das diferentes maneiras de trabalhar (empregado, operador e cliente) e é realmente a postura que adotamos frente à tecnologia que pode fazer a diferença. Obrigada pelas suas contribuições. Professora X.

Veja que a atividade sugerida fazia com que o aluno buscasse ligar com a sua experiência de vida, tentando vincular a reflexão à sua prática.

A **atividade livre 1.3**, foi individual, não pontuada e chamada de quis. Esse tipo de atividade tem a finalidade de fazer o aluno pesquisar, buscar informações na Web. O quiz pode ser personalizado pelo professor, criando questões de múltipla escolha, associação, resposta breve, verdadeiro ou falso, dentre outras.

A seguir, um modelo de questões elaboradas:

O que é NTCI ou NTIC?

O que é www?

Cada questão está separada em um quadro, por meio de um formulário eletrônico é preciso que seja respondida uma a uma. Após o aluno enviar as repostas ao professor pela interface questionário, é encaminhado um Feedback ao aluno, geralmente esse tipo de atividade a devolutiva de correção é realizada pelo tutor ou monitor. Como exemplificado a seguir:

Aluno W

Iniciado em: sexta, 17 agosto 2007, 08:47  
 Completado em: sexta, 17 agosto 2007, 09:09  
 Tempo empregado: 22 minutos 25 segundos

**O que é o que é NTIC ou NTIC?**

Resposta:

Novas Tecnologias de Informações e Comunicação. NTIC

Comentário:

Olá, Aluno W. Resposta exata. Parabéns!!

Monitora - A

Faça um comentário ou modifique a avaliação

**O que é www?**

Resposta:

World Wide Web ou Teia de Alcance Mundial. WWW é uma sigla usada para nomear servidores de páginas Web.

Comentário:

Olá, Aluno W. Resposta correta. Parabéns!

Monitora - A

### **Fórum Permanente da Unidade – Dúvidas e Respostas**

Esse espaço do fórum não é pontuado. Após a leitura dos textos sugeridos na unidade os alunos postam suas dúvidas e respostas.

A orientação a seguir é uma postagem da professora aos alunos.

Este fórum foi criado para você fazer as suas perguntas sobre a unidade. É como estar em uma sala de aula e compartilhar suas dúvidas com os colegas de turma. Muitas vezes a sua dúvida é também a dos colegas, postando aqui, sua dúvida possivelmente será mais rapidamente resolvida, pois além do professor para responder, a turma poderá lhe ajudar.

O modelo a seguir é uma postagem de aluno e professor no fórum.

Re: Dúvidas e Respostas

por Aluna H - sábado, 11 agosto 2007, 21:06

Olá! Existe um link como sugestão para reflexão que direciona a revista viver bem, porém este link não encontra a página e a revista Viver Bem não aparece na lista de revistas do portal Uol. Não consegui ler e fiquei curiosa sobre o que teria de interessante no artigo.

Existe alguma outra forma de acessá-lo?

Obrigada

Aluna H

Re: Dúvidas e Respostas

por Professora - domingo, 12 agosto 2007, 17:28

Olá, Aluna H. Já solicitei ao suporte para disponibilizar o artigo no próprio ambiente. Obrigada pela informação.

Professora

Na **unidade 2**, foram estudados textos sobre Educação a Distância, onde Abordavam:

- 2.1 Definições de Educação a Distância
- 2.2 Breve Histórico da EAD
- 2.3 Nova modalidade de ensino
- 2.4 Modelos de EAD para o Ensino Superior
- 2.5 Desafios para professores e alunos
- 2.6 Novas formas de interação

Esses tópicos constavam referências de textos de (B. Holmberg, 1977, Moran, 1994/2005, Belloni 1999, ABRAEAD: 2006) e tinha como objetivos específicos –

Familiarizar o aluno com as características da Educação a Distância; Refletir sobre suas vantagens e desvantagens da EAD; Formar uma opinião crítica em relação à EAD.

A **atividade livre 2.1**, foi organizada para ser discutida em um *chat*. A professora exemplificou algumas imagens, como (rádio, televisão, fita VHF e uma carta) e solicitou que os alunos refletissem o que elas representam na EAD? Há diferença entre elas no que tange à metodologia, conteúdo, estratégias? Como fazer uma escolha entre elas no caso de interesse em fazer um curso na modalidade a distância? Também outras reflexões exemplificadas a seguir:

Como você enxerga a educação a distância? Ela está realmente muito distante de você? Sob o seu ponto de vista, quais são as vantagens e desvantagens da EAD? Quais são os seus receios em relação à EAD? O que acha da Universidade oferecer cursos de graduação na modalidade EAD? Porque você escolheu um curso nesta modalidade?

Ainda, sugeriu textos complementares como “O que é Educação a distância - Moran”, “Educação a distância e as novas tecnologias de informação e aprendizagem - ALVES” “Capacitação de recursos humanos para educação a distância. [online] - AZEVEDO”, com o objetivo de enriquecer a discussão no *chat*.

A **atividade livre 2.2**, não foi pontuada. A professora sugeriu a leitura de um texto sobre Introdução à educação online e a participação dos alunos com postagens no fórum, exemplificado no modelo a seguir:

Acesse: <http://www.aquifolium.com.br/educacional/ieol/#depo>  
Leia os depoimentos sobre EAD. O que eles sugerem? Como você os relaciona ao conteúdo estudado nesta unidade? Escolha um dos depoimentos e faça seus comentários (criticando ou sugerindo outros pontos de vista). Disponibilize-os no fórum. Lembre-se: Esta atividade não será pontuada, mas é importante sua participação. (Professora)

#### **Participação do aluno no fórum:**

Re: Atividade Livre 2.2

por Aluno Y, segunda, 27 agosto 2007, 20:03

Olá, turma! O texto apresenta que EAD foi uma experiência muito boa, principalmente no modo de aprender, conversar com o professor e trabalho junto com os colegas de aula, antes na forma convencional não tinha tanto aproveitamento. Todas as ferramentas da EAD estão centralizadas no aprendizado do aluno. O comentário

“Quanto ao Curso propriamente dito, a minha avaliação é de que o mesmo foi excelente, particularmente por despertar-me para a necessidade urgente de rever determinados conceitos e procedimentos pedagógicos H. B. A. F. - Oficial do Exército - Rio de Janeiro (RJ)” nos mostra que o programa EDA proporciona o aprendizado e muda conceitos pedagógicos.

Re: Atividade Livre 2.2

por Monitora A- segunda, 27 agosto 2007, 22:17

Olá, Aluno Y. Gostei da sua escrita, podemos fazer uma comparação. O aluno na **educação tradicional** um receptor passivo e na **educação com nova tecnologia** um colaborador ativo. Concorda?

Monitora - A

Re: Atividade Livre 2.2

por Aluno G - segunda, 28 agosto 2007, 19:10

Boa Noite Professora e a todos. Gostei da relação da monitora A, é uma verdade, busco ser um colaborador ativo.

As postagens neste espaço levam da experiência individual à experiência do grupo, pois exibe todos os comentários realizados pelo professor e pelos alunos. Veja que na medida em que o aluno (Y) realiza a postagem com base na discussão proposta na disciplina, a monitora (A) realiza um comentário e deixa um ponto a explorar, outro aluno (G), realiza a leitura dos acontecimentos do fórum com base no ponto a explorar apontado pela Monitora, e deixa uma contribuição no fórum e assim o fórum vai recebendo contribuições das idéias dos participantes, este fato acontece em todas as unidades da disciplina. Demonstra que os participantes voluntariamente acessam o ambiente fórum e realizam as suas contribuições, essa interação assíncrona demonstra uma rede colaborativa espontânea entre os participantes o desejo de compartilhar idéias e conhecimentos, eliminando possíveis barreiras e abrindo novas frentes de ação compartilhada. A princípio passam despercebidos, mas aos poucos eles mesmos se conscientizam desse potencial colaborativo.

Como exemplifica o excerto a seguir.

Re: Atividade Livre 2.2

por Aluna (J) - quarta, 22 agosto 2007, 10:29



Como nós evoluímos!!!

A **atividade livre 2.3**, foi um Quiz, não pontuado com finalidade de fazer o aluno pesquisar, buscar informações na Web.

Na **unidade 3** foram estudados textos sobre o Papel dos Participantes na Modalidade EAD, onde abordava:

- 3.1.O papel do professor
- 3.2. O papel do aluno
- 3.2.1O que é interatividade
- 3.3. Papel dos tutores
- 3.4. Colaboração e propostas de comunidades virtuais

Esses tópicos constavam referências de textos de (PRADO e VALENTE 2002, ALMEIDA 2002, MORAN 2003, SILVA 2000 e 2003, Lévy 2000, Belloni 1999 e Kenski 2003) e tinha como objetivos específicos - Fazer com que os alunos percebam quais as características das mudanças nos diferentes papéis dos participantes (professor, aluno, orientadores...) na modalidade EAD; Fazer com que o aluno perceba a importância da colaboração no ambiente virtual.

A **atividade livre 3.1**, não pontuada, postada no fórum. Tinha como referência a leitura de dois textos “Tecnologia e formação de professores: Rumo a uma pedagogia pós-moderna” e “Novas tecnologias, o redimensionamento do espaço e do tempo e os impactos do trabalho docente”. Para enriquecer a leitura a professora relacionou mais dois textos, sugerindo acesso por meio de link, sendo: “Ambiente educacional rico em tecnologia: a busca do sentido de Eloina de Fátima Gomes dos Santos, Dulce Márcia Cruz e Vilma Tereza Pazzetto” e “Visão analítica da informática na educação do Brasil: a questão da formação do professor de José Armando Valente”. A Atividade sugeria:

Depois da leitura dos dois textos propostos (de Belloni e de Kenski), poste sua opinião sobre o papel do professor na sociedade digital, não esquecendo de justificar, exemplificar e colocar suas experiências.

(Professora)

#### **Postagem do aluno no fórum**

Re: Atividade Livre 3.1

por Aluno R - terça, 11 setembro 2007, 14:37

O professor tem papel preponderante na formação dos jovens na sociedade da informação. Porém, com o aumento da

influência da mídia e a facilidade de acesso as informações através de vários canais fazem com que o perfil do docente tenha que se adaptar a esta nova realidade para que a escola não perca terreno e prestígio (como Belloni pontua). Educar o discente, nos dias de hoje, não é apenas fornecer informação. O discente tem que ser educado de forma a desenvolver sua capacidade cognitiva, sendo capaz de pensar as matérias ministradas de forma descompartmentada. Sendo assim, o papel do professor precisa mudar de mero capataz/líder de fábrica, de concepção fordista, para um papel mais atuante. Belloni é muito feliz ao ligar o este novo papel do docente a palavra reflexão. Acredito que fazer o aluno refletir e possibilitar ao professor usar as novas TIC's é o caminho natural para uma melhoria da educação. Um exemplo do que pode ser um caminho para a educação é propor problemas, mas sem colocar todas as variáveis para sua solução, tendo o aluno que desenvolver sua capacidade de discernimento e reflexão para solucionar o problema.

p.s. Belloni cita de maneira indireta o livro "O Fim da História" do Fukuyama, livro interessante para entender o pensamento neo liberal americano. Vale a pena dar uma lida.

Aluno (Y)

### **Postagem da monitora no fórum**

Re: Atividade Livre 3.1

por Monitora A- quarta, 12 setembro 2007, 13:22

Olá. Aluno (Y). Ótima as suas considerações, nesse processo o professor participa da aprendizagem do aluno que vai sendo construída com a interação com o outro, estimulando uma forma de pensar, reconstruindo o conhecimento existente, ele passa a ser um colaborador na aprendizagem. Obrigada pela referência bibliográfica.

Monitora - A

A Postagem do aluno (R) destaca a possibilidade que a disciplina oferece para sua produção, respeitando a autonomia do aluno em sintetizar, comparar, compartilhar, estabelecendo possibilidades de interação no momento que cita um material de apoio aos demais participantes.

A **atividade livre 3.2** foi um Quiz, não pontuado com finalidade de fazer o aluno pesquisar, buscar informações na Web.

A **atividade 3.3**, não pontuada. A professora solicitou que os alunos escolhessem um dos filmes sugeridos a seguir e refletisse como eles enxergam o papel do professor. A inserção das novas tecnologias no contexto educacional sugere mudanças no papel do professor ou não? Poste suas considerações no fórum sobre o filme escolhido.

- Mr. Holland - Adorável Professor
- Sociedade dos Poetas Mortos
- O Sorriso de Monalisa

A seguir exemplifico com a postagem do aluno no fórum.

#### Atividade Livre 3.3

por Aluno W - segunda, 27 agosto 2007, 21:20

Boa noite,

Ainda não tinha visto o filme "sociedade dos poetas mortos", achei muito interessante a história do filme. Percebe-se como é difícil implantar novos métodos de aprendizagem em substituição a métodos conservadores e que o educador que estiver disposto a encarar este processo de mudança tem de estar bem preparado e disposto a conquistas e decepções, mas no final terá seus esforços reconhecidos por aqueles que participarem do processo e notarem que valeu a pena.

Eu acho que a inserção de novas tecnologias no contexto educacional sugere sim mudanças no papel do professor, aos poucos vai mudando a figura de um professor autoritário e impositor para um professor facilitador e incentivador com a mente mais aberta a mudanças, para tanto deverá estar disposto a aprender com as novas tecnologias e conhecê-las bem, para poder repassar para os alunos a melhor forma de utilizá-las no processo do conhecimento.

Aluno (W)

A **atividade 3.4**, foi pontuada e com data prevista para entrega por meio da interface tarefa. Os arquivos recebidos por essa interface são lidos apenas pelo professor(a) da disciplina. Onde o aluno terá acesso ao feedback do professor por meio da mesma ferramenta. A professora sugeriu aos alunos ler o texto de José Manuel Moran e a refletir sobre ele embasado na sua experiência: “Mudar a forma de ensinar e de aprender com tecnologias”. A seguir reflexões apontadas pela professora:

- O que você acha deste ponto: “Transformar a aula em pesquisa e comunicação”? Quais seriam as dificuldades que professores e alunos encontrariam para participar deste tipo de aula?

- Das qualidades que o autor exige de um educador, qual ou quais você considera mais importantes? Por quê?
- Como vê você o papel do aluno no contexto digital? Acha que modificou alguma coisa? Como você se define como um aluno digital?

A **atividade 3.5**, não pontuada. Foi um quiz com a finalidade de fazer o aluno pesquisar, buscar informações na Web. Como exemplo a seguir.

Segundo Moran, o que se espera de um educador? Assinale a alternativa incorreta:

Escolher uma resposta.

- a. que seja comunicativo
- b. que domine o conteúdo da matéria
- c. que seja previsível
- d. que seja atualizado

Esse tipo de formulário resposta eletrônica era encaminhado ao sistema do professor após o aluno finalizar a escolha e posteriormente o tutor ou monitor realizava a correção e fornecia devolutiva ao aluno.

A **atividade 3.6**, não foi pontuada. A professora solicitava que após a leitura dos textos da unidade era para os alunos postarem no fórum justificando a resposta, como eles enxergam a participação neste grupo? Você acredita que podemos nos considerar como uma comunidade virtual? Justifique sua resposta disponibilizando no fórum. O modelo a seguir exemplifica a resposta do aluno:

**Postagem do aluno no fórum.**

Re: Atividade Livre 3.6

por Aluno L - sábado, 25 agosto 2007, 22:59

Podemos dizer que sim, formamos uma comunidade virtual. Se duas pessoas começam a interagir, já podemos dizer que começa a se formar uma nova comunidade. Como aqui já temos mais de 2 pessoas com os mesmos interesses, trocando informações sobre a educação a distância, somos uma comunidade virtual de EAD.

Eu espero que a visão das tutoras e da professora quanto a minha participação seja a mesma que eu tenho: a de que minha participação tem se dado de forma positiva, mais contribuindo do que atrapalhando. Por mais boa vontade que se tenha, em algum momento alguém vai se sentir incomodado, indiferente ou mesmo zangado pela minha

forma de participação na comunidade.  
Falta agora sedimentar o relacionamento que estamos criando por aqui. Abraços a todos e um ótimo final de semana.

Na **unidade 4** foram estudados textos sobre Inclusão ou Exclusão Digital? Onde abordavam:

4.1 Inclusão: social e/ou digital

4.2 Informática na educação para todos ou para alguns

4.3 Democratização da informática

Nessa unidade, também mencionado o texto complementar de “ALVES, João Roberto Moreira. Educação a distância e as novas tecnologias de informação e aprendizagem”.

Esses tópicos constavam referências de textos de (Mota e Chaves Filho, 2005, Freire, 1995) e tinha como objetivos específicos – Fazer com que o aluno reflita criticamente sobre as possibilidades que oferecem as novas tecnologias e as dificuldades a seu acesso. - Fazer com que o aluno compartilhe com seus pares suas experiências, idéias, conceitos sobre o assunto abordado.

A **atividade 4.1** foi um quiz com a finalidade de fazer o aluno pesquisar, buscar informações na Web. Essa atividade não foi pontuada.

A **atividade 4.2**, constavam 2 questões que foram pontuadas e com data de entrega agendada. Como já estava no encerramento do semestre a professora solicitou aos alunos uma avaliação do curso sendo o mais específico possível criticando, sugerindo e propondo mudanças, etc. Constava as seguintes questões:

- a) O que você mais gostou e menos gostou?
- b) Os textos foram adequados? Justifique.
- c) As atividades foram satisfatórias?
- d) Você conseguiu cumprir os prazos?
- e) Teve dificuldades em...
- f) Teve facilidades em...
- g) Achou que faltou...
- h) Achou pertinente...

Outra questão:

Imagine você discutindo com uma pessoa que é totalmente descrente em relação ao uso da tecnologia na educação. Como você argumentaria e apresentaria suas opiniões em relação aos temas estudados neste curso (tecnologia e educação; papel do aluno e do professor online; inclusão e exclusão digital). Seja o mais explícito possível.

As respostas das atividades pontuadas eram encaminhadas e corrigidas pela professora por meio da ferramenta tarefa.

A partir desses pressupostos que foram aplicados, no decorrer da disciplina Educação a Distância, os dados sinalizam que foi explorado o máximo proveito das potencialidades da plataforma do ambiente virtual de aprendizagem *moodle* como, por exemplo, pequenos testes *on-line*, fóruns, *chats*, visualização de vídeos, slides, questionários e tarefas.