

UNIVERSIDADE CATÓLICA DE PELOTAS
ESCOLA DE EDUCAÇÃO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM LETRAS

A PRESENÇA DO PROFESSOR NO ENSINO A DISTÂNCIA

Alessandra de Souza Ávila Kabke

Orientador

Prof. Dr. Vilson José Leffa

Dissertação apresentada como
requisito parcial à obtenção do
título de Mestre em Letras,
área de concentração em
Linguística Aplicada

Pelotas, agosto de 2007.

Dedico este trabalho
com imenso carinho
a minha família!

AGRADECIMENTOS

Ao meu orientador, Prof. Dr Vilson José Leffa, pelo exemplo de profissional que é, por sua severa orientação, pelo conhecimento compartilhado, estímulo, compreensão e carinho.

À querida Prof^a.Dr^a.Carmen Lúcia Barreto Matzenauer, pelo incansável empenho, dedicação, compreensão. Sempre tinha palavras corretas nas horas mais precisas.

A Coordenação do Mestrado em Letras, funcionários e professores, que me acolheram sempre que precisei.

Aos colegas do Mestrado, em especial a Marloá, Alessandra, André, Auda, Edivana, Liliane Prestes e aos demais integrantes da turma XI.

Aos meus pais e irmãos por acreditar na minha capacidade.

A meu esposo André pela força e compreensão sempre.

A meus colegas de curso, pelas incansáveis demonstrações de afeto e carinho.

SUMÁRIO

LISTA DE TABELAS	6
LISTA DE FIGURAS	7
RESUMO	8
ABSTRACT	9
INTRODUÇÃO.....	10
1 EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA	13
1.1 HISTÓRICO DA EAD	15
1.1.1 <i>Diferenças do Professor na Educação Presencial e a Distância</i>	15
1.1.1.1 <i>Sala de Aula Presencial</i>	17
1.1.1.2 <i>Sala de Aula Virtual</i>	18
1.2 VYGOTSKY	19
1.3 TEORIA DA ATIVIDADE.....	24
1.3.1 <i>Exemplo da Estrutura da Atividade do Professor</i>	28
1.3.2 <i>Exemplo da Estrutura da Atividade do Aluno</i>	29
1.4 INTERAÇÃO.....	30
1.5 A INTERAÇÃO E O FEEDBACK EM EAD.....	36
1.5.1 ESTRATÉGIAS PARA MELHORAR A INTERATIVIDADE E O FEEDBACK EM EAD	37
1.5.1.1 USO DAS TÉCNICAS DE ENSINO EM EAD	38
1.6 TÉCNICAS UTILIZADAS EM SESSÕES DE AULAS A DISTÂNCIA	39
2 METODOLOGIA DA PESQUISA.....	41
2.1 OBJETIVOS	41
2.2 CARACTERÍSTICAS DA PROFESSORA/PESQUISADORA.....	41
2.3 PERFIL DOS ALUNOS PARTICIPANTES.....	41
2.4 O CORPUS.....	42
2.5 PROCEDIMENTO DE COLETA DE DADOS	42
2.6 INFORMAÇÕES ACERCA DO AMBIENTE TELEDUC	42
2.7 CARACTERÍSTICAS CURSO PRESENCIAL E CURSO VIRTUAL.....	46
2.8 DESCRIÇÃO DO ELO	47
2.8.1 <i>Exemplos de Atividades realizadas pelos alunos.</i>	50

3 ANÁLISE DOS DADOS	55
3.1 DESCRIÇÃO DA COLETA DE DADOS DO CURSO EM AMBIENTE PRESENCIAL E VIRTUAL	55
3.1.1 <i>Coleta de Dados no Ambiente Presencial</i>	55
3.1.2 <i>Coleta de Dados no Ambiente Virtual</i>	56
3.2 INTERAÇÃO ALUNO/ALUNO	56
3.2.1 <i>Interação presencial</i>	56
3.2.1.1 <i>Características Observadas na Interação presencial</i>	56
3.2.1.2 <i>Características Observadas na Interação virtual</i>	58
3.2.1.3 <i>Fragmentos da Interação Virtual aluno/aluno</i>	58
3.2.1.4 <i>Interação alunox aluno: comparação presencial versus virtual</i>	59
3.3 INTERAÇÃO ALUNO/PROFESSOR	60
3.3.1 <i>Interação presencial</i>	60
3.3.1.1 <i>Características Observadas na Interação presencial</i>	61
3.3.1.2 <i>Características Observadas na Interação virtual</i>	61
3.3.1.3 <i>Fragmentos da Interação Virtual aluno/aluno</i>	62
3.3.1.4 <i>Interação alunox aluno: comparação presencial versus virtual</i>	63
3.4 INTERAÇÃO ALUNO/CONTEÚDO	63
3.4.1 <i>Interação presencial</i>	63
3.4.1.1 <i>Características Observadas na Interação presencial</i>	64
3.4.1.2 <i>Características Observadas na Interação virtual</i>	65
3.4.1.3 <i>Fragmentos da Interação Virtual aluno/aluno</i>	66
3.4.1.4 <i>Interação alunox aluno: comparação presencial versus virtual</i>	67
3.5 INTERAÇÃO ALUNO/INSTRUMENTO	68
3.5.1 <i>Interação presencial</i>	68
3.5.1.1 <i>Características Observadas na Interação presencial</i>	68
3.5.1.2 <i>Características Observadas na Interação virtual</i>	69
3.5.1.3 <i>Fragmentos da Interação Virtual aluno/aluno</i>	69
3.5.1.4 <i>Interação alunox aluno: comparação presencial versus virtual</i>	69
3.6 VIRTUAL VERSUS PRESENCIAL: SEMELHANÇAS E DIFERENÇAS	71
 CONCLUSÃO	 73
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	77
ANEXOS	79
QUESTIONÁRIO	89

LISTA DE TABELAS

Quadro 1 – Comparação entre o professor no ensino presencial versus ensino a distância.....	16
Quadro 2 – Comparação entre a interação em sala de aula x por correio eletrônico.....	34
Quadro 3 – Semelhanças e diferenças entre os tipos de Interações.....	72

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Processo de mediação segundo vygotsky	21
Figura 2 - Relacionamento mediado entre sujeito e objeto no nível individual	25
Figura 3 -Estrutura da atividade “codificar um programa”	26
Figura 4 - Modelo sistêmico da atividade	27
Figura 5 - Níveis hierárquicos de uma atividade.....	28
Figura 6 - Modelo de estrutura da atividade do professor.....	29
Figura 7 - Modelo de estrutura da atividade do professor.....	30
Figura 8- Tela de abertura do ambiente teleduc	43
Figura 9- Espaços de trabalho no sistema elo.....	47
Figura 10 - Tela de abertura do sistema de autoria elo.....	48
Figura 11- Modelo de atividade de sequência.....	48
Figura 12- Modelo de atividade de cloze	49
Figura 13 - Modelo de atividade de memória	50
Figura 14 - Modelo de atividade de eclipse.....	51
Figura 15 - Modelo de atividade de múltipla escolha	52
Figura 16 - Modelo de atividade dialógica.....	53
Figura 17 - Modelo de menu de atividades	54

RESUMO

Este trabalho tem como objetivo principal investigar a interação que ocorre na sala de aula presencial e nos cursos a distância, buscando as semelhanças e diferenças entre uma situação e outra. Quatro aspectos fundamentais foram considerados: (1) interação aluno-professor, (2) interação aluno-aluno, (3) interação aluno-conteúdo e (4) interação aluno-instrumento. A fundamentação teórica parte principalmente das idéias de Vygotsky, com ênfase na Teoria da Atividade, conforme a proposta de Leontiev e o desdobramento posterior de Engestrom. Para a coleta dos dados foram usadas duas turmas, durante um semestre, sendo uma de uma disciplina presencial e outra de um curso a distância, tendo ambas desenvolvido o mesmo conteúdo. Vários instrumentos foram usados pela pesquisadora, incluindo um diário, um questionário, observações em sala de aula presencial, entrevistas com o professor e o próprio sistema de aprendizagem a distância (Teleduc), em diversos de seus instrumentos (fóruns, portfólio, perfil, etc.). Os resultados mostraram que, em termos de interação, há mais diferenças do que semelhanças entre o ensino a distância e o presencial. Entre as diferenças, podem ser destacadas, entre outras, uma tendência no ensino a distância a eliminar a hierarquia entre aluno e professor, uma ênfase maior no papel de facilitador em relação ao professor, uma importância maior ao domínio do instrumento. A conclusão é de que embora existam diferenças entre um ensino e outro, essas diferenças não indicam necessariamente uma maior eficiência de um sobre o outro.

ABSTRACT

The main objective of this dissertation is to investigate the kind of interaction that occurs in the classroom and in distance learning contexts, trying to detect the differences between one and the other. Four aspects were examined: (1) student/teacher interaction; (2) student/student interaction; (3) student/content interaction; and (4) student/instrument interaction. The theoretical background is based mainly on Vygotsky's ideas, with an emphasis on the Activity Theory, following Leontiev and current development of the theory by Engestrom. The data were collected during a semester, from two groups, one in the classroom and the other in a distance learning course, both groups studying the same content. Different instruments were used, including a diary, questionnaires, classroom observation, interviews, and the distance learning platform itself with its own tools (Teleduc). The results showed that, in terms of interaction, there are more differences than similarities between distance learning and classroom contexts. Among the differences, the following should be highlighted: there is a tendency in distance learning contexts to eliminate the hierarchy between teacher and student; the role of the teacher as a facilitator is more important in virtual teaching; the tool is more relevant in distance learning. The conclusion is that although there are differences between the two forms of teaching, these differences do not guarantee the efficiency of one over the other.

INTRODUÇÃO

A Educação a Distância (EAD) é atualmente um meio de possibilitar a aprendizagem e pretende atender a inúmeras necessidades educacionais de forma rápida e eficiente. Tendo sua gênese a partir dos anos sessenta, a EAD começou a mostrar sua face como uma metodologia não convencional de educação, supostamente capaz de atender com qualidade a universalização do ensino.

Essa nova modalidade de educação vem utilizando diferentes metodologias e meios interativos para sua execução; assim, vale-se tanto de material impresso quanto do rádio, TV e mesmo do computador, denominados como mídias, fato que contribui para as Instituições de Ensino repensarem suas práticas pedagógicas e buscarem atualizar seus métodos a fim de acompanharem as mudanças que a era da informação impõe. Desta forma, cabe ao professor mostrar-se o mediador, o articulador do processo ensino-aprendizagem, abandonando o estigma de ser apenas o transmissor do conhecimento.

A partir de um levantamento de dados, o presente trabalho buscará estabelecer uma comparação entre o ensino presencial e o virtual, pensando sempre no fato da presença do professor. Questionando sua ocorrência, perceber-se-á como se vai desenvolver o processo de interação. Investigar-se-á também como funciona o instrumento que faz a mediação do processo, visando detectar a maneira pela qual a ferramenta pode tornar o professor presente.

Assim, o estudo trará como principal contribuição, a análise da figura do professor, tanto no ambiente presencial, já amplamente investigado, como no virtual, onde as investigações ainda são mais escassas. Pretende-se pesquisar se a aprendizagem ocorre sem a presença do professor e, caso ocorra, de que forma.

Nesse sentido, o trabalho proposto visa contribuir para esclarecer algumas idéias, muito comuns entre alguns pesquisadores, de a EAD ser incapaz de proporcionar um ensino de qualidade, ficando restrita à promoção de “cursinhos” ou a um ensino de massa sem qualificação, como, na realidade, tem-se tornado senso comum. Entende-se ser a EAD apenas um instrumento

que pode ser usado tanto para o benefício do ensino como em seu prejuízo. Se, de um lado, a EAD é um meio de burlar o processo de ensino-aprendizagem, por outro, pode ser um mecanismo de apoio a alunos, professores e Instituições, substituindo práticas ineficientes de ensino por abordagens colaborativas para a construção do conhecimento.

OBJETIVOS GERAIS

- Investigar o papel do instrumento na representação que o aluno faz do professor.
- Pesquisar até que ponto o instrumento é capaz de tornar o professor presente.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Verificar que tipo de interação ocorre nos cursos presenciais.
- Averiguar o de interação ocorrido nos cursos a distância.
- Indicar quais fatores contribuem para acontecer a interação.

ESTRUTURA DO TRABALHO

O estudo está organizado em uma introdução, seguida de três capítulos e uma conclusão, assim distribuídos. Na introdução procura contextualizar o trabalho, dar uma idéia geral da educação a distância e definir os objetivos.

O primeiro capítulo faz, inicialmente, uma revisão da EAD, apresentando o histórico da disciplina e suas diferenças com a educação presencial. Em seguida, busca suporte em Vygotsky para esclarecer a questão dos instrumentos de mediação na aprendizagem, complementada pela Teoria da Atividade, a qual amplia o conceito do instrumento em relação à comunidade e ao processo de interação. Mostram-se também as diferenças possíveis entre interação presencial e virtual. Finalmente, descrevem-se quatro tipos de interação que podem ocorrer; aluno/aluno, aluno/professor, aluno/computador e aluno/conteúdo e como é ela estabelecida seja no ambiente presencial seja no virtual.

O segundo descreve a metodologia empregada para coletar os dados. Incluem-se aí os sujeitos, os instrumentos usados e os procedimentos. O objetivo foi levantar dados dos dois cursos citados.

O terceiro traz a análise dos dados selecionados por meio dos instrumentos nessas duas modalidades de curso, tecendo-se uma conclusão, as considerações finais sobre a pesquisa realizada.

1 EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA

A Educação a Distância (EAD) é um recurso de incalculável importância para se atender a grandes contingentes de alunos de forma mais efetiva que outras modalidades e sem riscos de reduzir a qualidade dos serviços oferecidos em decorrência da ampliação da clientela acompanhada. Desde o surgimento, a EAD vem enfrentando desafios e desenvolvendo modelos educacionais que marcam a cada geração.

Para Aretio(apud Rodrigues,1994,p.40)

O Ensino a distância é um sistema tecnológico de comunicação bidirecional, que pode ser massivo e que substitui a interação pessoal, na sala de aula, de professor e aluno, como meio preferencial de ensino, pela ação sistemática e conjunta de diversos recursos didáticos e pelo apoio de uma organização e tutoria que propiciem a aprendizagem independente e flexível dos alunos.

A escolha da modalidade da EAD, como meio de dotar as instituições educacionais de condições para responder às novas demandas por ensino e treinamento ágil, célere e superior, tem por base a compreensão de que, a partir dos anos sessenta, a EAD começou a distinguir-se como uma modalidade não convencional de educação, capaz de atender com eficiência, eficácia e qualidade aos anseios de universalização do ensino e, também como meio apropriado à permanente atualização dos conhecimentos gerados de forma cada vez mais intensa pela ciência.

A modalidade EAD exige aperfeiçoamento e ampliação do atendimento à demanda dispersa, constituída por profissionais atuantes na área da educação e desenvolvimento de recursos humanos. Tem contribuído, em especial, para o campo de atualização e aperfeiçoamento de cursos de graduação e até mesmo de pós-graduação.

A análise do processo de EAD tem evidenciado que o trabalho de aprender envolve ousadia para atuar criativamente e produzir conhecimentos abertos à aceitação do novo. Para isso, faz-se necessário elucidar ser ela vista como uma nova proposta de aprendizado apta para evoluir do presencial para o virtual. Se o ensino for presencial, poderá ocorrer a presença do professor como tutor, orientador, aquele capacitado a interagir com o aluno por meio de questionamentos e

explicações. Já no ensino virtual, o professor passará a ser visto como um sujeito que interage através de um computador.

Outro ponto fundamental a ser referida, é o processo acelerado em que a EAD está inserida, com uma oferta de cursos cada vez maior e mais freqüente, tanto de aperfeiçoamento, como de graduação. Sobretudo vale lembrar a existência da crítica de a EAD ser uma tentativa do poder econômico de baratear o ensino, acabando até por substituir o professor. No entanto, sabe-se isso não ocorrer dessa forma pois, às vezes muitas pessoas acabam optando por tal modalidade pela falta de oferta de estudo no modo tradicional ou pela dificuldade de acesso.

A Educação a Distância surgiu em decorrência da evolução da sociedade; da relação do homem com o meio em que vive; da modificação e do aperfeiçoamento de técnicas e recursos. Esses últimos são cada vez mais sofisticados e contribuem para a comunicação, no sentido de romper barreiras territoriais.

Os modos emergentes de interação são fundamentais para gerar cursos a distância de boa qualidade, exigindo dos educadores mais do que a inovação tecnológica possibilita, como práticas didático-pedagógicas adequadas a esse novo ambiente de aprendizagem. A EAD é atualmente uma área de grande interesse para pesquisa e aplicação em Instituições Educacionais, buscando apropriar-se do potencial destas novas tecnologias para promover formação, educação continuada, treinamento além de atualização acadêmica e profissional mais rápida.

Os diferentes recursos da tecnologia conjugada (Internet, softwares aplicativos, multimídia interativa, hipermídia, vídeoconferência, audio-conferência, teleconferência e outros), têm provocado modificações substanciais nos paradigmas de educação vigentes, uma vez que oferecem ao estudante e ao professor inúmeras possibilidades de acesso à informação; de comunicação com o meio ou através dele; de novas formas de aprender e ensinar, visto serem elas requeridas nesse novo ambiente. A interação em EAD já não ocorre face a face, há um meio de mediar a comunicação.

A EAD surge também como uma modalidade de ensino e tecnologia educacional acessível e conveniente a várias pessoas dispersas geograficamente, evitando deslocamentos, possibilitando ao estudante aprender em seu ritmo, no tempo e local mais convenientes, além de favorecer o desenvolvimento de habilidades e competências cognitivas como autonomia, criatividade, autodisciplina, responsabilidade com a própria formação, construção do conhecimento, aprendizagem cooperativa e colaborativa entre outras habilidades.

1.1 Histórico da EAD

A EAD surgiu em num momento de grande repercussão da nova era da tecnologia, proporcionando uma forma diversa de se comunicar com os alunos, não como em uma sala de aula tradicional, mas sem restrições de espaço e tempo. Sobretudo, a EAD difere do modelo presencial em alguns aspectos como (1) separação do professor/aluno; (2) aprendizagem individual; (3) separação de espaço/tempo; (4) utilização de meios e recursos tecnológicos; (5) apoio de uma organização de caráter tutorial.

Basicamente, as diferenças poderiam ficar restritas às duas mais importantes: separação aluno/professor (1) e material didático(4). Sabe-se que, em sala de aula tradicional, o material didático é construído no próprio local, enquanto no Ensino a Distância os alunos têm acesso à informação e ao material elaborado pelo professor e disponível para eles.

Assim, o grande avanço da Internet e os meios que possibilitam a comunicação através dela vêm auxiliar o desenvolvimento e o fortalecimento das instituições de EAD, porque o mercado de trabalho cada vez mais exige um profissional qualificado.

1.1.1 Diferenças do professor na educação presencial e a distância

Entende-se interação como uma prática entre os sujeitos envolvidos na educação, na qual o professor seja o mediador da aprendizagem do aluno. Aretio (1996) estabelece no quadro 1 abaixo, uma comparação entre o professor na educação presencial e na educação a distância, procurando entender mais especificamente o que ocorre nessa transição entre uma modalidade e outra.

Professor na educação Presencial	Professor Tutor na Educação a Distância
O professor é o centro do processo de ensino e aprendizagem, é o que explica e expõe o conteúdo todo o tempo.	O aluno é o centro do processo de ensino e aprendizagem o tempo todo, o professor está a disposição para atender as consultas do aluno, o aluno é o que mais fala, o professor atende suas indagações.
O professor utiliza várias fontes de informação como os materiais impressos para preparar suas aulas, bem como os meios audiovisuais, os laboratórios e todos funcionam como apoio do seu trabalho.	Os materiais impressos e audiovisuais são para fontes de informações do aluno e do tutor e funcionam como guias ilustrativos, o tutor serve para orientar esta utilização.

O processo de ensino requer a presença física do professor, no mesmo espaço que o aluno, ou seja, um frente ao outro. O aluno necessita da presença do professor para aprender.	O professor está distante do aluno, não está no mesmo lugar, ou seja, não está frente a frente. O aluno pode não necessitar da presença do professor
Tem um estilo de ensinar estabelecido.	Está em processo de desenvolvimento e é um novo estilo de docente que surge.
Pode desenvolver seu trabalho com base em um conceito generalizado dos alunos e ir aperfeiçoando pela observação direta a cada encontro com os alunos.	Necessita de dados para efetuar seu trabalho como idade, ocupação, nível socioeconômico, hábitos de estudo, expectativas e motivações para estudar.
Desenvolve em classe a maior parte do processo de ensino aprendizagem.	Atende o aluno quando este solicita a ajuda do professor para aprender.
O professor é responsável por todo o aspecto do curso desde conteúdo, organização, evolução do aluno, frequência em sala, qualificação do aluno, avaliação da classe.	Tem pouca influência ou quase nenhuma sobre os aspectos de gerenciamento do curso citados no modelo presencial, os quais competem a outras pessoas/áreas. O professor da disciplina, reestrutura o material impresso em função das sugestões do tutor e das indagações dos alunos.

Quadro 1 – Comparação entre o professor no ensino presencial *versus* ensino a distância.

Nesta comparação, não se percebe a relação de interação professor/aluno. Ressalta-se no Ensino a Distância, professor e alunos estarem separados e previamente, o professor necessitar conhecer os dados deles. O aprendiz só entrará em contato com o docente se sentir necessidade. Cabe ao professor a elaboração e a reestruturação dos dados, do material impresso de sua disciplina. Portanto, questiona-se o material elaborado por este professor. É suficiente para o aluno não necessitar constantemente do seu auxílio? Quais seriam os mecanismos utilizados nesta modalidade para o professor perceber quando e como reestruturar o material da sua disciplina?

Importa muito saber, além das questões mencionadas, como se dá esse processo levando em conta a afirmação de Aretio(1996), ou seja, o professor e alunos estão “limitados” ao material impresso, ao texto, ao chat de discussões? Existem ou não outras formas de interação entre ambos?

Responder a tais indagações é a proposta desta pesquisa para, na comparação estabelecida entre as modalidades presencial e a distância, referenciadas, conhecer as diferenças e o perfil dos alunos, bem como o preparo do material, pois são pontos importantes a serem observados em EAD.

1.1.1.1 Sala de aula presencial

Em um contexto de sala de aula presencial, tanto o professor quanto o aluno estão relacionados, e até mesmo o papel desempenhado pelo material instrucional depende da abordagem de ensino adotada. Sabe-se, no entanto, ser o professor aquele que detém o poder dentro da sala de aula. Adota uma postura autoritária e restringe várias possibilidades de aprendizagens dos alunos. Assim, em uma realidade centrada no aluno, educador precisa esclarecer as interações ocorridas na sala, buscando fazer as alterações necessárias a cada situação de ensino/aprendizagem. Sabe-se também que a interação dos alunos, no contexto presencial, é limitada pelo espaço e tempo.

Braga(2000, p.41)citado por Costa, afirma: “Na aula presencial a participação ativa dos alunos no processo de construção de conhecimento é, muitas vezes, limitada e restrita, devido à razões institucionais, situacionais e também subjetivas”. Segundo a autora, a atitude autoritária e centralizada no professor não é somente uma expectativa da Instituição Escolar que a ele confere poder, pois mesmo os docentes com postura mais democrática, enfrentam dificuldades práticas no contexto escolar devido às condições de comunicação em grande grupo.

Em uma classe, professores e alunos interagem oralmente em um mesmo espaço físico, fazendo-se necessária uma certa organização no momento da fala. Um outro argumento citado por Braga é a questão da timidez dos alunos, quando a busca por um espaço de fala pode restringir a participação ativa deles dentro do grande grupo. Até mesmo a disposição das carteiras na sala de aula, além de dificultar as interações entre pares, acaba proporcionando ao professor posição de destaque e autoridade.

Assim, a sala de aula presencial constitui um espaço pedagógico que permite a interação entre os participantes e ao mesmo tempo não se pode deixar de reconhecê-lo como um local diferenciado, único mas, ao mesmo tempo apresenta limites e restringe interações previstas na abordagem construtivista colaborativa.

Os novos canais de comunicação abertos pela Internet têm sido uma alternativa para superar limites existentes na situação presencial. Estudos já têm comprovado que a comunicação mediada pelo computador promove a adesão ativa dos aprendizes no processo de construção do conhecimento, além de proporcionar a participação nas teleconferências, lista de discussão, chat,

correio eletrônico, entre outros, propiciando além de acesso às informações, recursos necessários à formação de ambientes de aprendizagem a distância.

Essas novas tecnologias interativas de informação e comunicação possuem recursos que levam a EAD a novas possibilidades, a novos canais de comunicação, os quais permitem, de forma ágil, troca de documentos, elaboração de textos em grupos, discussões, favorecendo relações de alunos/pesquisadores, professores/alunos e alunos/alunos. Conforme Braga (2000), citado por Costa:

[...] a popularização da Internet permitiu que o ensino pudesse se beneficiar de uma maior proximidade social gerada pela situação de co-presença ou proximidade temporal, que caracterizam as interações síncronas (online) e assíncronas (offline) e essa proximidade pode favorecer uma relação de solidariedade e intimidade que se assemelha àquela existente nas interações face a face. (p.47)

Ao pensar na tecnologia que a EAD hoje nos proporciona, percebe-se uma enorme redução das diferenças entre o ensino face a face e a Educação a Distância, pois esta fornece ampla e variada possibilidade de comunicação e interação entre os indivíduos. Desta maneira, possibilita criar soluções consideradas não-tradicionais e explorar essa evolução da nova tecnologia para proporcionar uma comunicação mais freqüente e produtiva para professores e alunos.

Assim os meios de comunicação e informação reduzem a separação psicológica e comunicativa entre professor e alunos, fenômeno que Moore(1993) denominou como distância transacional. Segundo o autor:

[...] a distância transacional é "um conceito que descreve separação psicológica e comunicativa durante a interação entre os participantes de um processo de ensino/aprendizagem. Tal separação constitui um espaço potencial para mal entendidos, e pode ocorrer também em interações face a face como as da sala de aula presencial. (p.48)

Moore(1993) também aponta que a distância transacional deve ser entendida como um contínuo, é relativa e pode variar em diferentes situações de ensino, visto que os espaços de interação entre professor e alunos nunca serem exatamente iguais.

1.1.1.2 Sala de aula virtual

Para ocorrer o processo de ensino/aprendizagem em um ambiente virtual, é necessária a participação ativa dos aprendizes na construção do conhecimento. Sabe-se haver separação física

entre professores e alunos, tipicamente diferenciada do ensino tradicional, mas também grande variedade e a possibilidade de haver troca de conhecimento sem acarretar prejuízo na comunicação. O fato da não-presença física do educador tende a amenizar a sua postura autoritária, centralizadora, fazendo alunos e mestres estarem em um mesmo nível, possibilitando assim a aprendizagem colaborativa. Além disso, a interação, via rede, faz mudar o contexto de sala de aula, restringindo o uso de gestos, expressões e recursos como a fala, os quais são eficientes nas interações face a face.

Sobretudo, em um ambiente de ensino virtual existem grandes oportunidades de verificar as diferentes aprendizagens oferecidas, apesar de, ainda hoje, existirem muitas dificuldades, por parte dos professores e aprendizes de atuar em contextos e aprendizagem a distância, não somente pelas técnicas, mas porque o modelo tradicional, usado em sua prática pedagógica, é enraizado culturalmente. Mesmo assim, é importante que o professor virtual atue como um facilitador, buscando desenvolver práticas de uso da ferramenta, e realizar uma aprendizagem em conjunto educador e educando ambos aprendendo com suas reflexões, desenvolvendo alunos críticos e curiosos, além da percepção da vida e aprendizagem.

Cabe ao professor fazer com que a sala de aula virtual deixar de reproduzir uma postura rígida frente ao conhecimento e buscar transformar esse novo contexto, aproveitando inúmeros recursos que podem favorecer a construção do conhecimento, (fóruns de discussão, escrita colaborativa, uso de portfólios, acesso imediato aos recursos da rede etc.) para essa nova modalidade cada vez mais crescer e expandir-se para bem da democratizar a educação.

1.2 Vygotsky

Para Vygotsky, a motivação é a causa do agir, ela impulsiona necessidades, interesses, desejos e atitudes particulares dos sujeitos. Partindo-se desse princípio, é inaceitável estar a motivação realizada nos ambientes de aprendizagem a distância fora da própria aprendizagem, mascarada por meio de notas e premiações, como era feito nos primeiros softwares do tipo CAI (Computer Aided Instruction). Em contraposição a essa abordagem, a teoria proposta por Vygotsky, entre outras, defende que os pensamentos, as ações e as experiências dos alunos devem ser culturalmente mediadas, pois cultura organiza o ambiente comportamental do indivíduo.

Em sua teoria, Vygotsky defende que mudanças na vida social e material produzem mudanças na vida mental, ou seja, o mecanismo de mudança individual, ao longo do desenvolvimento, tem sua raiz na sociedade e na cultura. A Teoria Sociocultural de Vygotsky faz uso de métodos e princípios do materialismo dialético. Para ele, o processo dialético traduz-se em um processo de interação e é compreendido como um comportamento mediado. A interação está na verdade, inserida dentro do processo de mediação concretizado por meio de instrumentos e signos. Mediação, então, é o processo de intervenção de um elemento intermediário na relação. Esta deixa de existir e ser direta e passa a ser mediada pelo instrumento. Embora a atividade cognitiva não se limite ao uso de instrumentos/signos, estes são estímulos artificiais que servem de auxílio. Durante o desenvolvimento do indivíduo, as relações mediadas passam a predominar sobre as relações diretas.

Segundo Vygotsky, conforme Oliveira (1998):

[...] as relações do homem com o mundo não é direta, mas uma relação mediada. As funções psicológicas superiores apresentam uma estrutura tal que entre o homem e o mundo real existe mediadores, ferramentas auxiliares da atividade humana. (p.75)

Sobretudo Vygotsky distingue dois tipos de elementos mediadores: os signos e os instrumentos. Eles funcionam como meios de adaptação dirigidos ao controle do próprio indivíduo. O signo é orientado internamente. Já a função de um instrumento é servir como condutor da influência humana sobre o objeto da atividade, ele é orientado externamente. Na verdade, o instrumento é o componente que fica entre o trabalhador e o objeto de trabalho e pode possibilitar transformação da natureza. Exemplo: machado corta e a vasilha armazena água. Enfim, o instrumento pode ser definido como meio de se alcançar um determinado objetivo, pois ele tem a função para a qual foi criado e a maneira de utilizá-lo durante o trabalho coletivo. Portanto, ele é um objeto social, mediador da relação entre indivíduo e mundo.

Já os signos surgem como um instrumento de atividades psicológicas, de forma diferente daquela do instrumento. Os signos também são chamados por Vygotsky de “instrumentos psicológicos”, orientados para surgirem dentro do indivíduo e são dirigidos ao controle de ações psicológicas. Essa ferramenta auxilia nos processos psicológicos e não nas ações concretas como os instrumentos.

Outra maneira de entender os signos, é saber que eles auxiliam o homem em tarefas que exigem memória e atenção. Pode-se ter como exemplo a utilização de varetas ou pedras para

contagem de cabeças de gado, permitindo ao ser humano armazenar informações sobre quantidades superiores às que ele guardaria na memória. Nesse sentido, as varetas se transformam em signos, representando a realidade e podem referir-se a elementos ausentes do espaço e tempo presentes. A memória mediada por signos é mais poderosa que a não-mediada.

Então pergunta-se onde estarão os signos e os instrumentos nos ambientes de EAD?

Ambos podem estar representados nas ferramentas de Chat; na linguagem adotada para a comunicação; nos recursos gráficos utilizados para a interação; nos serviços de e-mail; de fórum; nas video e teleconferências, em toda e qualquer ferramenta que exerça a função de mediador. Esses símbolos, signos e palavras utilizados nessas ferramentas constituem um meio de contato social entre o ambiente computacional e os seus usuários.

A mediação ocorre através da relação estímulo-elo de mediação-resposta. A qual difere da proposta empírica, obtida por meio da experiência e da observação. A mediação proposta por Vygotsky defende que o indivíduo modifica ativamente a situação estimuladora como parte do processo de resposta. A mediação é um processo essencial para tornar possíveis atividades psicológicas voluntárias, intencionais controladas pelo próprio indivíduo. Esses processos de mediação sofrem transformações ao longo do desenvolvimento do indivíduo. Por serem construídos de funções psicológicas, vão-se constituindo ao longo do desenvolvimento, não estando ainda presentes nas crianças pequenas. O elo de mediação é, na verdade, representado pelos signos, que agem sobre o indivíduo e não sobre o ambiente.

A Figura 1 ilustra o processo de mediação proposto por Vygotsky.

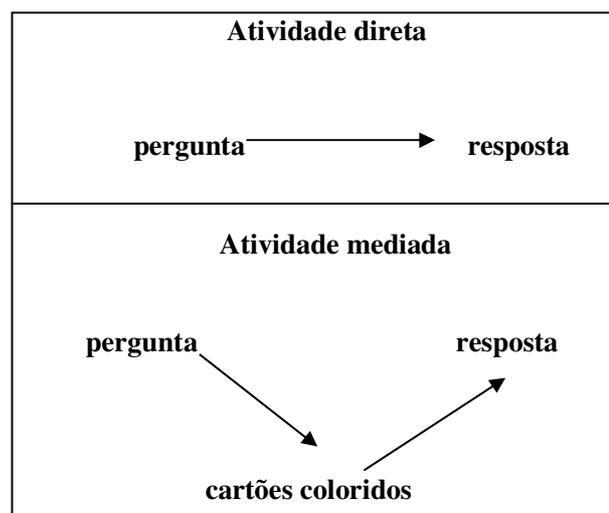


Figura 1 – Processo de mediação segundo Vygotsky

Para compreender o papel da interação na abordagem de Vygotsky é preciso compreender alguns dos conceitos-chave de sua teoria: a internalização e a ZDP. A internalização é a reconstrução interna de uma operação externa. Ao longo da evolução humana e no desenvolvimento de cada indivíduo, ocorrem mudanças fundamentais no uso dos signos, pois a utilização de marcas externas vai-se transformando em processos internos de mediação e, assim, acabam se transformando no processo de internalização. Segundo ele, ao longo do processo de desenvolvimento, o indivíduo deixa de necessitar de marcas externas e passa a utilizar signos internos, isto é, representações mentais que substituem os objetos do mundo real. Os signos internalizados são como marcas exteriores, elementos representativos de objetos, eventos e situações.

Vygotsky analisou a capacidade dos indivíduos de realizar tarefas independentes e a denomina de nível de desenvolvimento real. Para ele, o nível de desenvolvimento real refere-se às etapas já alcançadas, já conquistadas pela criança. São resultados de processos de desenvolvimento já consolidados. Deve-se dar atenção ao fato de, para compreender o desenvolvimento, precisa-se considerar não apenas o real da criança, mas também o desenvolvimento potencial, a capacidade de desempenhar tarefas com a ajuda de adultos ou de companheiros mais capazes. Existem tarefas que a criança desenvolve com a ajuda de alguém, quando lhe passam instruções, fazem demonstrações, fornecem pistas. Essa possibilidade de alteração no desempenho de uma pessoa pela interferência de outra é fundamental na Teoria de Vygotsky.

Sobretudo, Vygotsky define a Zona de Desenvolvimento Proximal como a distância entre o nível de desenvolvimento real que se costuma determinar pela solução independente de problemas, e o nível de desenvolvimento potencial determinado através da solução de problemas sob a orientação de um adulto ou colaboração de outra pessoa. Esta Zona de Desenvolvimento Proximal se refere ao caminho que o indivíduo irá percorrer para desenvolver funções em fase de amadurecimento, as quais, poderão tornar-se funções consolidadas. São as funções que estão no processo de maturação, podendo ser chamadas de brotos ou flores do desenvolvimento.

Além da internalização, a ZDP surge como uma forma de potencialização do aprendizado pela ajuda de um especialista ou sujeito mais apto (naquele domínio de conhecimento em questão). O ponto de partida para estabelecê-la, baseia-se no fato de o aprendizado começar anteriormente à escola e o aprendizado e o desenvolvimento estarem inter-relacionados. Uma possível transcrição dessas idéias para um ambiente de aprendizagem a distância pode ser feita por meio da aquisição

do modelo cognitivo do aluno, suas experiências e conhecimentos. A partir dos modelos individuais, é fatível construir o modelo do grupo. Seguindo a perspectiva vygotskiana, é possível diferenciar funções elementares e geneticamente herdadas daquelas funções mentais desenvolvidas através da interação social. Para ele, as funções ocorrem prioritariamente no nível social para depois acontecerem no plano individual. Portanto, não apenas a interação pessoal do aluno com o ambiente virtual, mas especialmente a sua interação com o professor e colegas são decisivas para o seu desenvolvimento cognitivo.

Outra análise, feita por Vygotsky, foi o papel da intervenção social, em que, para se comunicar com seus semelhantes o homem cria e utiliza sistemas de linguagem. Para ocorrer a comunicação entre indivíduos, tem de haver a utilização dos signos, compreensíveis para outras pessoas, que traduzam idéias, sentimentos, vontades e pensamentos.

Quando se fala uma palavra de domínio de todas as pessoas no real, por exemplo, panela, todos entendem o significado. Independente de outros fatores, os indivíduos compreendem o significado, mesmo existindo experiências concretas diferentes do indivíduo que utiliza a palavra. Esse fenômeno gera a função de pensamento generalizante, em que a linguagem agrupa as ocorrências de uma mesma classe de objetos, sob uma mesma categoria. Agora, ao chamar algum objeto de cachorro, está-se classificando-o na categoria cachorro e agrupando-o em outros elementos. A função de pensamento generalizante, que torna a linguagem uma ferramenta do pensamento, é aquela capaz de fornecer conceitos e formas de organização do real que vão constituir a mediação entre sujeito e objeto do conhecimento. Isto faz a compreensão das relações entre pensamento e linguagem ser essencial para a compreensão do funcionamento psicológico do ser humano.

Uma outra abordagem da Teoria de Vygotsky é o significado das palavras como um componente essencial e ao mesmo tempo um ato de pensamento, pois o significado de uma palavra já é uma generalização. E nesse significado da palavra que o pensamento e a fala se unem, transformando-se em pensamento verbal. Nesse significado estão o intercâmbio social e o pensamento generalizante, ou seja, são os significados que irão propiciar a mediação simbólica entre o indivíduo e o mundo real, tornando-o capaz de compreender o mundo e agir sobre ele.

Os significados continuam em transformação durante o desenvolvimento do indivíduo e quando se realiza a intervenção do educador, as transformações deles ocorrerão não apenas na experiência vivida, mas a partir de definições, referências mediadas pelo conhecimento através da

nossa cultura. Essa idéia de transformação de significado das palavras está relacionada à questão do significado propriamente dito e do sentido.

Na concepção interacionista de Vygotsky, a postura do professor deixa de ser a de um provedor de informações para transformar-se em um gerenciador de entendimento. Num projeto pedagógico sólido de um paradigma de Educação a Distância, supõe-se que o papel do professor seja o de mediador de todo o processo de aprendizagem e o aluno esteja no centro desse processo, auxiliado por tutores e monitores. O educador não transmite conhecimentos; ele os disponibiliza e prepara para aprendentes um espaço de diálogo e interação. Toda a conduta e a habilidade do professor estão concentradas na capacidade de motivar, interessar e apoiar os alunos, bem como na preparação do ambiente e na organização dos materiais. Eles deixam de ser receptores passivos de informações e passam a ser construtores e socializadores de conhecimento.

1.3 Teoria da Atividade

A Teoria da Atividade, elaborada por Leontiev, partiu da visão de Vygotsky numa perspectiva de “atividade mediada por artefatos”. Na maioria dos contextos humanos, as atividades são mediadas pelo uso de instrumentos culturalmente estabelecidos, como idiomas, artefatos e procedimentos realizados. A Teoria da Atividade foi inicialmente desenvolvida por psicólogos russos, primeiramente Lev Vygotsky, de 1920 a 1930. Após sua morte, em 1934, seus colaboradores Leontiev e Luria deram continuidade ao seu trabalho, com o propósito de estudar as diferentes formas de prática humana em contextos determinados, ou seja, uma prática que pode ser vista como processos desenvolvidos em diversos níveis individuais e sociais interligados entre si, a qual denominam de sócio histórica. Engeström (1999), cuja base é o aprofundamento teórico de Vygotsky, aperfeiçoou seus estudos sobre a atividade mediada, com ênfase nos artefatos, os quais podem ser usados para prover um conceito, descrever uma estrutura, desenvolver tarefas apoiadas por um sistema, podendo envolver várias técnicas e métodos.

Uma das abordagens existentes é a abordagem contextual com o propósito de fazer da área de interação homem-computador um campo de pesquisa conceitualmente integrado. É uma teoria que descreve e explica o contexto maior de interação do homem com o computador. Uma característica explorada por essa abordagem é ambos estarem envolvidos na realização de uma atividade do mundo real do uso do computador. Ela parte do princípio de que, ao se fornecer uma avaliação do contexto geral do uso do computador e identificar o lugar dos seres humanos e

computadores dentro desse esquema, poder-se-á compreender a interação entre eles. Em tal teoria, a atividade é uma forma de fazer direcionada a um objeto capaz de transformar esse objeto num resultado motivador da existência da atividade.

No nível individual, uma atividade possui três elementos: *sujeito*, *objeto* e *ferramenta de mediação*. Assim, o sujeito é o agente que atua sobre o objeto da atividade; o objeto é o elemento para o qual as ações da atividade estarão direcionadas. Ele pode ser algo material, uma idéia ou um plano. O relacionamento recíproco entre sujeito e objeto da atividade é sempre mediado por uma ou mais ferramentas, também chamadas de artefatos de mediação, instrumentos, sinais, procedimentos, máquinas, formas de organização de trabalho, entre outros; as ferramentas sempre possuem um papel de mediação e são usadas no processo de transformação do objeto.¹

A Figura 2 ilustra o relacionamento mediado entre sujeito e objeto no nível individual.

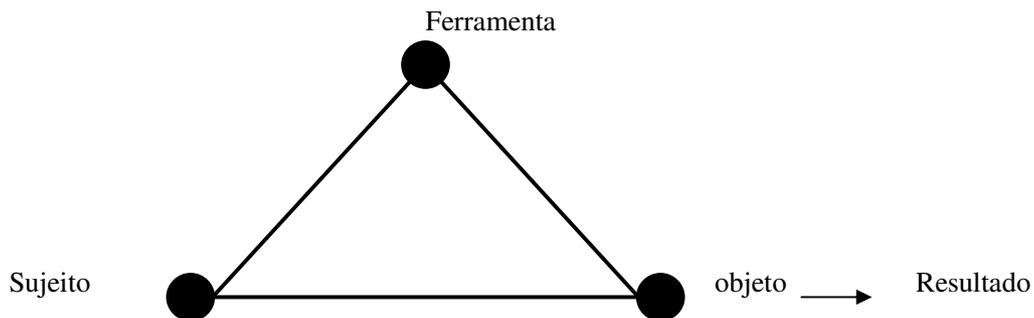


Figura 2. Relacionamento mediado entre sujeito e objeto no nível individual

A Figura 2 representa a estrutura de relacionamento no nível individual, entre objeto e sujeito no contexto de uma atividade, na qual a ferramenta assume papel importante na mediação entre eles. Por meio dessa mediação, algum resultado deve ser obtido. Transformar um objeto em um resultado motiva a existência de uma atividade.

Para exemplificar a estrutura acima, considere a seguinte atividade: “codificar um programa”. Neste caso, o sujeito da atividade seria um programador; a ferramenta de mediação, seria um editor de texto; o objeto a ser transformado, um algoritmo e o resultado seria o programa-fonte pronto para compilação.

¹ MARTINS, L.E.G; DALTRINI, B.M .Utilização dos Preceitos da Teoria da Atividade na Elicitação dos Requisitos do Software. Disponível em <(www.inf.ufsc.br)>.Data de acesso: 15 de jan de 2005

Na Figura 3, apresenta-se estrutura da atividade “codificar um programa”

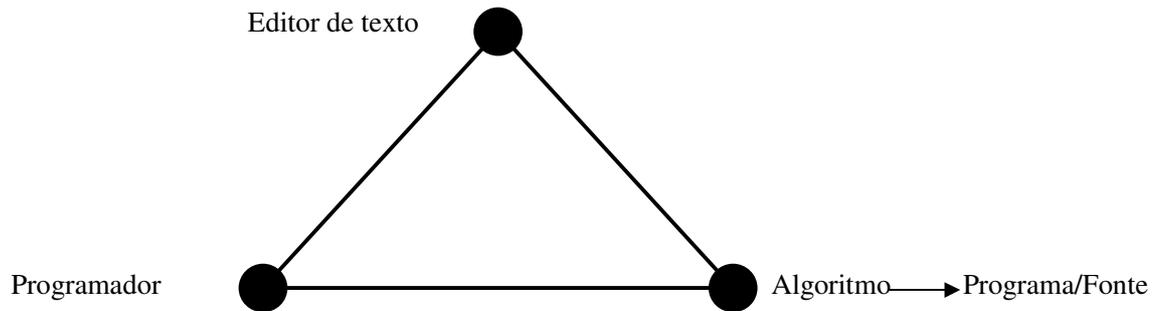


Figura 3. Estrutura da atividade “codificar um programa”

Embora a representação do relacionamento mediado entre sujeito e objeto no nível individual seja útil, essa estrutura é simples para representar as considerações de relações sistêmicas existentes entre sujeito e seu ambiente, pois tais relações são encontradas em muitas atividades. Assim, um novo elemento deve ser adicionado: a comunidade. Uma comunidade é formada por todos os sujeitos que compartilham um mesmo objeto. Quando se introduz o conceito de comunidade, novas formas de mediação aparecem e são denominadas regras e divisão de trabalho.

As regras, enquanto uma forma de mediação entre sujeito e comunidade, são normas implícitas ou explícitas estabelecidas por convenções e relações sociais dentro da comunidade. A divisão de trabalho, um modo de mediação entre a comunidade e o objeto, se refere à forma de organização de uma comunidade, relacionada ao processo de transformação de um objeto para um resultado. Todas as formas de mediação (ferramentas, regras e divisão de trabalho) possuem um desenvolvimento histórico próprio, com características particulares relacionadas ao contexto em que foram desenvolvidas.²

² MARTINS, L.E.G; DALTRINI, B.M .Utilização dos Preceitos da Teoria da Atividade na Elicitação dos Requisitos do Software. Disponível em <(www.inf.ufsc.br)>.Data de acesso: 15 de jan de 2005.

Na Figura 4, apresenta-se o modelo sistêmico da atividade.

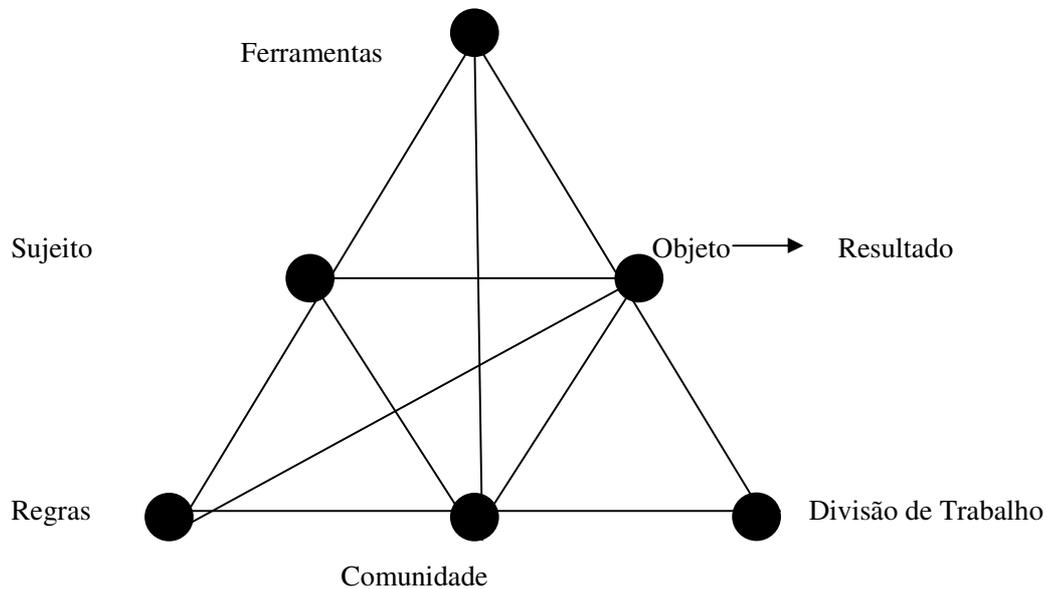


Figura 4. Modelo sistêmico da atividade

Segundo a Teoria da Atividade, as atividades não são estáticas, possuem evolução, normalmente não-linear. Cada uma tem sua própria história, embutindo “fases” passadas. Uma análise histórica do desenvolvimento é frequentemente necessária para o entendimento da situação corrente.

Sobretudo, a atividade possui níveis, em que uma atividade é decomposta em ações, e cada ação é decomposta em operações. Atividades são formações de longo prazo, seus objetos transformam-se em resultados não apenas uma vez, mas através de um processo que, tipicamente, consiste em várias fases ou etapas. Assim, uma atividade, concebida como tal num dado momento, passou por um processo de evolução, na qual ações e operações podem ter sido criadas, eliminadas e transformadas para a atividade chegar ao seu formato atual.

Na Figura 5, apresentam-se os níveis hierárquicos de uma atividade.

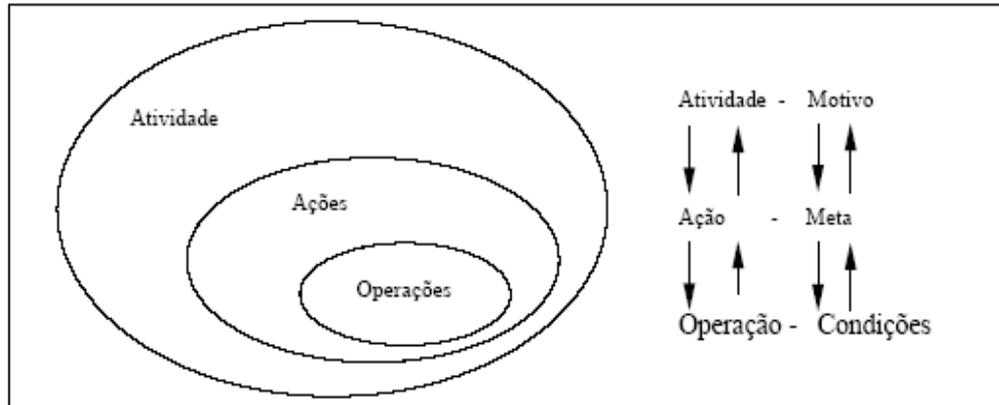


Figura 5. Níveis hierárquicos de uma atividade

Enquanto uma atividade é orientada por um objetivo, as ações são dirigidas a metas, e as operações norteadas a condições. Uma atividade é realizada por meio de ações cooperativas ou individuais, podendo estabelecerem-se cadeias ou redes de ações relacionadas umas com as outras por buscarem atingir a mesma meta. É importante salientar que uma característica valiosa da ação é ela ser planejada antes de sua execução efetiva, diferentemente de uma operação, praticada de forma automática, sem planejamento prévio, bastando apenas uma análise das condições atuais para sua efetivação. O planejamento de uma ação é feito de forma consciente, usando-se algum modelo mental para isso e quanto melhor o modelo, mais sucesso ela. Esse planejamento para cumprir-se de uma ação é chamado de orientação. Quando uma ação é realizada várias vezes e alcança um nível de maturidade suficiente para poder efetuar-se automaticamente, ou seja, sem um planejamento prévio, então ela passa para o nível de operação. Dessa forma, uma operação foi uma ação que se tornou comum no contexto de uma atividade, pois é desempenhada com um alto grau de repetição dentro de um contexto.³

1.3.1 Exemplo da Estrutura da Atividade do Professor

Na estrutura da atividade do professor o propósito de sua existência é orientado ao objetivo de formar o educando para este poder inserir-se na sociedade. O processo é mediado pela concepção do professor sobre ensino e aprendizagem, podendo ser também mediado pelo uso da

³ MARTINS, L.E.G; DALTRINI, B.M .Utilização dos Preceitos da Teoria da Atividade na Elicitação dos Requisitos do Software. Disponível em <(www.inf.ufsc.br)>.Data de acesso: 15 de jan de 2005

informática. O objetivo de sua atividade é compartilhar com a sociedade (alunos, pais, funcionários da escola...) o crescimento desse indivíduo. Sua principal tarefa é proporcionar o aprendizado aos alunos.

Já as ações do professor são mediadas pela LDB, currículo, projeto político e pedagógico, regimento escolar, podendo ser também mediado pelo uso da Informática na sua prática pedagógica. A estrutura da atividade do docente está representada na Figura 6.

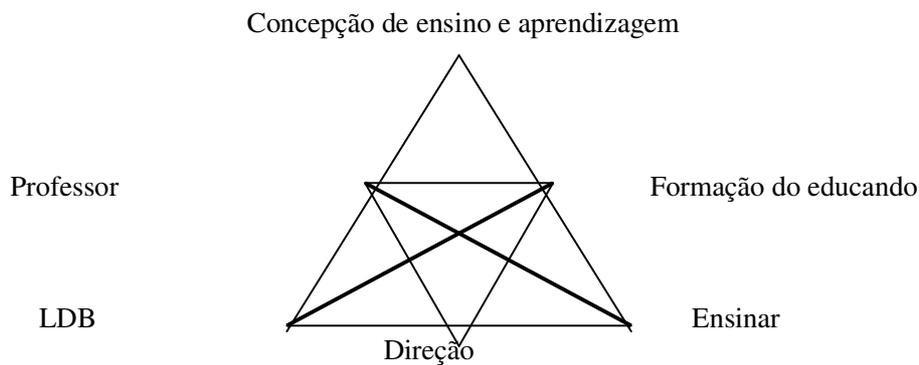


Figura 6 – Modelo de estrutura da atividade do professor

1.3.2 Exemplo da Estrutura da Atividade do Aluno

Na estrutura do aluno, o propósito de sua existência é construir conhecimento para poder estar inserido na sociedade. O processo é mediado pelo professor, materiais didáticos e softwares educacionais. O aprendiz compartilha com seus colegas e com o mestre o processo de construção de conhecimento. Sua tarefa na divisão do trabalho é interagir com os conteúdos, materiais didáticos, colegas, professor e fazer leituras.

As ações dos alunos na rede de atividades educacionais são mediadas pelo regimento interno da escola, decisões da comunidade escolar, ações do professor e dos colegas, materiais didáticos e softwares. A estrutura da atividade do aluno está representada na Figura 7.

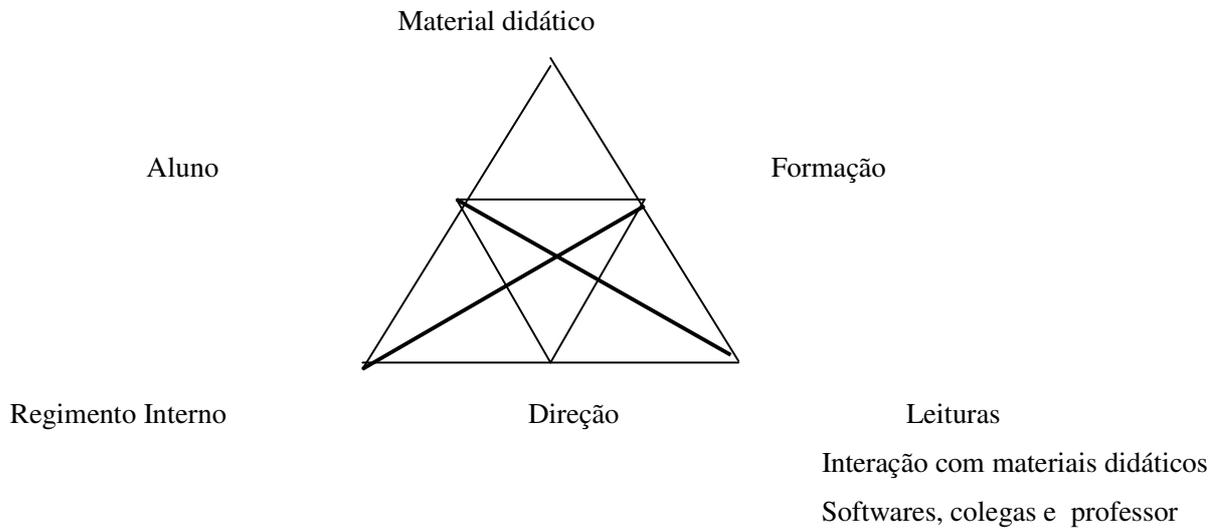


Figura 7 – Modelo de estrutura da atividade do Professor

Segundo Daltrini e Martins (2000, p.43), a Teoria da Atividade permite uma visão ampla e contextualizada dos aspectos envolvidos na informática na educação, pois ela “permite compreender relações que se estabelecem numa rede de atividades, integrando seus aspectos individuais e coletivos”.

1.4 Interação

A interação é um processo que afeta a aprendizagem, a afetividade, propiciando maior interatividade no processo de aprender. No momento em que os alunos adquirem confiança e consideração por seus pares (colegas e professores, reais ou virtuais), as relações interpessoais começam a se formar. Inicia-se um processo de motivação intrínseca. Dessa forma, os alunos vão interagir nas salas de aulas virtuais, participar de fóruns, chats, socializar seus textos e seus conhecimentos.

Sobretudo, a interação é um processo que envolve dois ou mais elementos, sejam corpos ou pessoas, não havendo interação de elemento único. Portanto, parte da idéia de contato capaz de produzir mudança em cada um dos participantes. Segundo Leffa (2001), esse contato não precisa necessariamente ocorrer entre seres da mesma natureza; pode acontecer entre seres de natureza diversa como, por exemplo, entre pessoas e objetos, mas sempre afetando ambos.

A interação pode dar-se em vários níveis. O tipo intrapessoal é aquele existente, por exemplo, entre o conhecimento lexical e o conhecimento sintático. Ao ler um texto, o conhecimento lexical pode interagir com o conhecimento de mundo, às vezes até compensando a

falta de um determinado conhecimento pela existência de um outro, nos diz Ellis (citado por Leffa, 2001.p.7). A interação envolve uma realidade essencialmente psicológica, havendo uma presença menor do mundo físico. Um segundo tipo de interação é aquela verificada entre a subjetividade de uma pessoa e a de outra. Conhecida como interpessoal, ela pode ser vista como um comportamento social, quando uma pessoa se comunica com outra, podendo dar-se face a face e geralmente acontece via oral. O terceiro tipo de interação surge entre subjetividade e objeto, Ellis (citado por Leffa, 2001, p.8) esclarece que, neste caso, ocorre entre seres de naturezas diferentes. O objeto é considerado não como um elemento responsável pela mediação, mas como outro participante da interação, pertencente ao meio em que o sujeito está inserido.

Faz-se necessário saber a grande diferença entre a interação em sala de aula tradicional e a interação virtual, visto ser de fundamental importância para avaliar se ocorre ou não a interação nesses meios. Segundo Thurmond (2003) existem quatro momentos de possível ocorrência da interação: aluno/conteúdo, aluno/professor, aluno/computador e aluno/aluno.

A interação pode ocorrer em torno de um conteúdo, como é o caso da sala de aula. Os participantes são aluno/professor, aluno/aluno, às vezes ignorando o papel do conteúdo. Para Leffa (2001), toda interação deve ter um objetivo: o escultor, quando interage com o mármore, tem por objetivo construir uma estátua. Na sala de aula, pode-se dizer que o objetivo é construir o conhecimento. Não se trata apenas de negociar no sentido de uma transação. O conhecimento não passa do professor para o aluno, ou de quem sabe mais para quem sabe menos, mas é uma construção do saber, tanto de parte do aluno como do professor. Ambos, professor e alunos, serão afetados.

Quando se fala em interação do aluno/conteúdo podem-se citar os textos lidos, envolvendo atividades como a elaboração de resumos, preenchimento de lacunas, manipulação de textos etc. Busca-se essencialmente o domínio de um determinado conteúdo. Conforme Leffa (2005), adquirir um conteúdo envolve três níveis de interação: (1) num nível mais baixo estão os automatismos das operações a serem executadas, abaixo do nível da consciência; (2) em nível intermediário está, já no nível da consciência, resposta a uma pergunta do texto, elaboração da pergunta etc. e (3), no nível mais alto, aparece a visão do objetivo final a que se quer chegar: aprender uma língua estrangeira, elaborar um curso etc..

Um segundo momento de interação pode ocorrer entre aluno/aluno e, neste caso, percebe-se a grande diferença entre o ensino tradicional e o virtual. A Internet exclui a figura física,

podendo gerar impacto no momento da aprendizagem. Mas, em virtude disso, vale lembrar que a Internet facilita o contato com as demais pessoas, podendo ou não visualizá-las. Em tal instante de interação, analisam-se alguns aspectos como participação, feedback e troca de informações. Embora os cursos a distância não possuam interação face a face, eles nos mostram maior comprometimento dos alunos em manterem contato através das discussões. Isso mostra que, mesmo sem poder visualizar o colega, mantém-se um contato direto, aproximam-se pelos mesmos interesses. Assim, a cada momento interagem com os demais colegas, fazendo aumentar a quantidade de participantes, bem como melhorar a qualidade das interações.

A interação aluno/professor é aquela verificada quando o professor tenta esclarecer as diversas dúvidas dos alunos, assim como reforçar informações que eles já possuem. No entanto, em cursos a distância ela veio mostrar ser possível ocorrer, seja através do material didático, do fórum ou das mensagens. Visto, nos cursos virtuais, ela não apresentar a figura do professor, esse acaba ficando subentendido por meios eletrônicos, como e-mail, bate-papo. Sobretudo, há uma enorme mudança pedagógica entre a sala de aula convencional e os cursos a distância. É senso comum, na sala de aula, o professor ser visto muitas vezes, como quem detém o conhecimento enquanto, nos cursos a distância, ele tende a ser um facilitador, quem participa das atividades junto com alunos e, por conseguinte, facilita a troca de saberes. A facilidade de acesso a um mundo de informações disponíveis na rede dificultaria ao professor arrogar-se como o dono do conhecimento.

Um argumento importante a ser citado é o fato de o aluno com vergonha de se expor em uma sala de aula tradicional, acabar percebendo que, no computador, não existe barreira a impedi-lo de se manifestar; pelo contrário, acaba expondo as idéias de que talvez tivesse medo ou até vergonha em uma sala de aula convencional.

Cabe rever se a interação face a face ainda não é um dos pontos fundamentais para ocorrer a interação, visto, os alunos poderem visualizar o professor e os colegas, expressar-se, fazer uso de gestos, ajudar seus colegas quando solicitados. No caso da Internet, essas mesmas ações podem ocorrer, mas o contexto muda, passando a ser mediado pelo computador, ocorrendo, essencialmente, via escrita.

Como já citado anteriormente, o contexto digital faz pessoas de diferentes lugares se comunicarem, trocarem informações, compartilharem conhecimentos. Talvez um ponto

desfavorável seja que o conteúdo digital privilegie somente a escrita, impedindo e limitando outros recursos, entre eles, entonação, expressão facial etc.

Quando se fala em aprendizagem através do computador, vale lembrar um ponto muito importante a ser esclarecido para os professores: a questão do feedback. No caso do curso a distância, como não há presença física do professor, importa que os docentes tenham muito claro o quanto é valioso, para o aluno, receber algum comentário ou até mesmo avaliações de algum determinado trabalho já realizado. Muitas vezes, por estarem distantes geograficamente, aquela mensagem do professor, naquele momento, passa a ser de grande valia, diminuindo a diferença de tempo e espaço. Não se pode permitir que os alunos fiquem isolados sem uma resposta; pelo contrário, manter o contato fará com que eles permaneçam entusiasmados e participem cada vez mais.

Surge, então, o pensamento de as pessoas poderem ser modificadas pelos objetos que as cercam pois, na medida de uma aprendizagem ser modificada, ela está mostrando ser possível aprender não apenas com as pessoas, mas com os objetos. Leffa (2001) indica que interação com as máquinas parece proporcionar aprendizagens em todos os níveis, incluindo os domínios cognitivo, afetivo e psicomotor. A idéia de as pessoas aprenderem em contato com os objetos perpassa diferentes linhas teóricas, desde aquelas enfatizando os aspectos individuais da aprendizagem, quando a mudança tem origem no indivíduo, até aquelas salientando os aspectos sociais, cuja origem da mudança está na sociedade. Muda, assim, entre um extremo e outro a natureza da relação com o objeto.

Quando se fala em abordagens baseadas no indivíduo, a interação com o objeto dá-se diretamente, não por mediação Intermediária. Mas, quando a interação for de origem social, o objeto é um instrumento de mediação, apontando para a subjetividade no outro extremo. O objeto, mesmo sendo um artefato cultural materializado, é sempre o terceiro elemento da interação. O leitor, diante do texto, não interage com o texto, mas com o autor, ou uma representação deste. Isso, à primeira vista parece diminuir a importância do artefato, visto apenas como instrumento de mediação entre duas ou mais subjetividades. Na realidade, parece acontecer o contrário; as teorias de interação intermediadas pelo objeto, de origem vygotskyana, dão importância maior ao objeto do que outras teorias, de origem piagetiana.

Segundo Paiva (1999), as oportunidades de interação através de computadores, seja por correio eletrônico ou por programas de bate-papo (IRC – internet relay chat), podem ser ampliadas

não apenas em termos de tempo, mas também em termos de tipos de parceiros, não só colegas e professores, porém pessoas de várias partes do mundo, pois assuntos, normalmente, considerados não-adequados na sala de aula, ganham espaço nesse tipo de interação. O mais importante, porém, é a diminuição potencial das ameaças do discurso face a face, entre elas, ter dificuldades com pronúncia, não poder interagir com o colega sem a permissão do professor, cometer um erro e ser corrigido na frente de várias pessoas. Dessa forma, elas passam a ser ruídos que impedem e/ou prejudicam a aprendizagem. .

Nos projetos usando o correio eletrônico, as atividades de redação deixam de ser exercícios artificiais e tornam-se atividades verdadeiramente comunicativas pelo uso autêntico da língua. Os aprendizes se comunicam não porque obedecem a instruções sobre o que dizer, mas porque sentem necessidade de se comunicar. De fato, uma descrição física pessoal em sala de aula, por exemplo, é um discurso artificial, mas pelo correio eletrônico passa a ser significativa. Uma outra característica interessante é o correio eletrônico apresentar muitas características próprias do discurso oral, favorecer uma participação mais igualitária por a aqueles freqüentemente excluídos ou discriminados, entre eles, alunos tímidos com estilos diferentes de aprendizagem, alunos com medo de escrever.

A interação por computador, ao contrário da sala de aula tradicional, parece minimizar uma série de fatores inibidores da participação do aluno. O quadro abaixo traz uma comparação entre a interação na sala de aula e a interação por correio eletrônico, de acordo com Paiva (1999). (Vide Quadro 2.)

INTERAÇÃO NA SALA DE AULA	INTERAÇÃO POR CORREIO ELETRÔNICO
Face a face.	À distância.
Professor pode privilegiar um aluno.	Professor pode privilegiar um aluno, mas não é feito de forma ostensiva.
Alocação rígida de turnos	“Fala quem quer”.
Alguns alunos tomam mais o turno e invadem o turno dos outros.	Todos os alunos têm a mesma oportunidade para enviar uma mensagem. Quem envia mais não rouba o turno do colega.
Interação centrada no professor.	Interação mais centrada no aluno.
O professor inicia os turnos.	O aluno também inicia turnos.
O professor é a autoridade.	O professor é um participante.
Ameaça mais a face, mais inibidor.	Menos ameaçador, menos inibidor.

Relacionamento impessoal.	Construção de uma certa camaradagem.
Dificulta o diálogo entre professor e um aluno.	Possibilita o diálogo entre professor e um aluno.
Restrito à cultura local.	Possibilita uma interação intercultural.
Alguns textos são artificiais.	Textos são autênticos.
Audiência fictícia.	Audiência real.
Ritmo coordenado pelo professor	Cada um interage no seu próprio ritmo.
Interação de hora marcada.	Interação sem hora marcada.
Monitoramento simultâneo.	Oportunidade de revisar a mensagem antes de enviá-la.
O aluno ausente não participa.	O aluno ausente pode participar.
Interação restrita à sala de aula.	Interação com o mundo.
Interação artificial.	Interação natural.
Reprime o desejo natural de se comunicar.	Estimula o desejo natural de se comunicar.
Alunos temem correr risco e experimentar.	Alunos correm mais risco, experimentam mais.
Não sofre problemas com equipamentos.	Pane no equipamento elimina a interação.
Exige pouca supervisão.	Exige muita supervisão, pelo menos no início.
Número de participantes limitado.	Aumento de participantes nem sempre controlável.
Acesso ao professor pode ser difícil.	Acesso ao professor antes e depois da aula e até depois do encerramento do curso.
Intrusos só participam com autorização.	Vulnerável a intrusos.
Aumento do foco na forma.	Aumento do foco no significado.

Quadro 2 – Comparação entre a interação em sala de aula versus interação por correio eletrônico

A interação eletrônica, ao contrário do esperado, vem demonstrando ser um meio menos frio que a sala de aula. Hoffman (apud Paiva1997, p.67) afirma:

Os alunos vêem o uso da conexão via internet como evidência de uma preocupação do professor com as necessidades individuais dos alunos e um desejo de se envolver pessoalmente com eles. Os alunos acham que esse meio “sem rosto” torna a comunicação emocionalmente mais fácil para eles fazerem perguntas (...). Alguns alunos disseram que a atitude cooperativa do professor na comunicação por e-mail tornou-os mais inclinados a interagir face a face.

Para ocorrer um aprendizado pelo computador, o aluno não precisa necessariamente dominar o uso da ferramenta em todos os seus aspectos. É necessário, tanto no ambiente virtual como no tradicional, o professor transmitir algumas informações sobre a usabilidade do

computador, para os alunos não se sentirem frustrados mas sim, aptos a usufruir dessa tecnologia sem medo e restrições, pois será através dela que ocorrerá a aprendizagem.

1.5 A Interação e o *Feedback* em EAD

Um dos principais desafios e problemas em EAD é o aumento da interatividade pois a comunicação é intermediada por equipamentos capazes de permitir, não só a transmissão de informações mas a construção de conhecimentos, variando os graus de interação conforme o suporte técnico mediador dessa comunicação e influência tanto no conteúdo da comunicação quanto na sua forma.

A natureza da comunicação geralmente se classifica por suas diferentes formas e graus de interatividade em unidirecional, bidirecional e multidirecional. Na unidirecional, o nível de interatividade é baixo, sendo preponderante na primeira geração de EAD. Este tipo ocorre em uma única direção, do professor para o aluno. Enquadram-se, nesse nível, os cursos por correspondência, radio-difusão (TV educativa, emissões radiofônicas) audio-cassetes, video-aulas e outros meios limitadores da interação com os professores e os demais estudantes.

Na comunicação bidirecional ocorre média interatividade. A comunicação dá-se em ambas as direções, de professor para aluno e de aluno para professor. Este tipo marca uma segunda geração de EAD, quando tecnologias de comunicação interativa começam a simular a experiência da sala de aula presencial. Pode ocorrer de local a local ou para múltiplos locais. Em comunicação de local a local, baseada em tecnologia de videoconferência, professor e alunos podem ver-se e ouvir-se.

Em comunicações para múltiplos locais, o meio é enviado simultaneamente para salas remotas. Os alunos, nesse sistema, podem ver e ouvir o professor, mas o professor só pode ver uma sala por vez. É o caso da videoconferência por linha telefônica dedicada. Na multidirecional, o nível de interatividade é alto. O meio é enviado de todo local para todo local. Este nível é emergente de uma terceira geração de EAD, sendo possível o uso síncrono e assíncrono do meio telemático (especialmente das redes de comunicação: BBS, Internet, Intranet, www), mediante conferência eletrônica, e-mail, correio de voz e outras formas de interação; como exemplo, em trabalho cooperativo, uma cadeia de dados é usada para conectar o professor e os alunos, de modo que todos utilizem a mesma base de dados.

1.5.1 Estratégias para Melhorar a Interatividade e o *Feedback* em EAD

Dependendo do nível de interação, é indicado o uso de estratégias sugeridas por Willis (1992). Para melhorar a interação e o *feedback*, as estratégias permitem ao professor identificar e atender as necessidades individuais dos alunos e ao mesmo tempo possibilitar um fórum coletivo de sugestões para o aprimoramento do curso. Assim, deve-se considerar.

- a) integração de vários meios de interação: telefone, fax, correio eletrônico, vídeo e computador para contato individual e conferências. Se possível, encontros presenciais e visitas pessoais;
- b) contato com cada local (ou estudante), com regularidade, especialmente no começo do curso;
- c) comentários detalhados sobre as tarefas por escrito, indicando fontes adicionais para informação suplementar. Devolver as tarefas sem demora, usando fax ou correio eletrônico;
- d) estabelecimento de horas de atendimento aos estudantes;
- e) no início do curso, solicitação para os alunos estabelecerem contato com o professor e interagirem entre si através de correio eletrônico, telefone ou outro meio, para sentirem-se à vontade com o processo. Manter e partilhar revistas eletrônicas pode ser bastante eficaz neste sentido;
- f) uso de questões pré-aula para promover e encorajar o pensamento crítico e a participação por parte de todos os alunos. Compreender que, para aprimorar padrões de comunicação insatisfatórios, demanda tempo;
- g) apresentação das anotações pelos alunos, com a utilização de cartões previamente selados e endereçados e conversas telefônicas, *on-line*, ou outro meio, fora do horário de aula para obter *feedback* sobre conteúdo, relevância, andamento, apresentação de problemas e outras preocupações pedagógicas.
- h) garantia da participação de todos os alunos e pontos, desencorajando, educadamente, aqueles que são monopolizadores;

- i) uso de um “facilitador” em cada grupo para estimular a interação dos alunos que se mostrarem hesitantes em fazer perguntas ou participar. O facilitador pode agir como sendo os “olhos e ouvidos” do professor nos pontos remotos.

1.5.1.1 Uso das Técnicas de Ensino em EAD

A qualidade da interação aluno/professor, aluno/aluno, aluno/interface, aluno/conteúdo possui também relação direta com as técnicas de ensino utilizadas, que devem ser (e são) aprimoradas, em sua maior parte, das técnicas já existentes, bem como desenvolvidas outras adequadas ao sistema de EAD. Willis (1992) sugere observarem-se as seguintes estratégias para o uso eficaz das técnicas de ensino:

- a) desenvolver estratégias para reforço, revisão, repetição e correção. Discussões individuais ou em grupo via espaço *off-line* ou *on-line* podem ser eficazes;
- b) avaliar, realisticamente, a quantidade de conteúdo que pode ser efetivamente transmitido durante o curso. Devido à logística envolvida, apresentar um conteúdo à distância, geralmente exige maior gasto de tempo do que a apresentação do mesmo conteúdo no ambiente de uma aula convencional;
- c) diversificar e estabelecer etapas para as atividades do curso e evitar exposições longas. Alternar as apresentações do conteúdo com discussões e exercícios centrados nos alunos;
- d) estar consciente de que os alunos possuem estilos de aprendizagem e ritmos diferentes. Alguns irão aprender com mais facilidade em atividades de grupo, outros apresentarão um melhor desempenho trabalhando de forma independente. Entretanto, os diferentes estilos devem ser estimulados. À distância, é mais difícil identificar as preferências quanto ao estilo de aprendizagem;
- e) humanizar o curso concentrando-se nos alunos, e não no sistema de ensino;
- f) considerar o fornecimento de um forte componente impresso para suplementar materiais não impressos;
- g) utilizar exemplos e estudos de caso que sejam localmente relevantes e/ou significativos, tanto quanto possível, para auxiliar os alunos na compreensão e na aplicação do conteúdo do curso;

- h) ser conciso. Fazer afirmações curtas e coesivas, fazendo perguntas diretas, tendo em mente que as conexões técnicas podem aumentar o tempo gasto para que o aluno responda;
- i) personalizar o envolvimento, estando ciente de que em EAD, o valor do contato pessoal e da interação que se dá em pequenos grupos não se substitui. Se o orçamento e o tempo permitirem, ministrar pelo menos uma aula presencial em cada local remoto. Quanto mais cedo isto for feito, melhor.

1.6 Técnicas Utilizadas em Sessões de Aulas a Distância

1.6.1 Técnicas de Questionamento

Técnicas utilizadas para expandir um determinado tópico que está sendo apresentado/estudado. Bastante utilizadas pelo professor para verificar quanto e como o aluno absorveu determinado conteúdo/tópico, qual o seu entendimento da atual questão e para provocar a participação do aluno, aumentando a interatividade na aula.

1.6.2 Técnicas de Estudo de Caso

Descrição de uma situação real ou simulada, através de relatórios. Recomenda-se que estes sejam enviados com antecedência suficiente para serem realizados. A apresentação dos relatórios pode ser de forma individual ou em grupo.

1.6.3 Painéis de Discussões

As participações devem ser anotadas pelo professor (em quadro, papel ou computador), para uma revisão ao final da atividade. O material deve ser enviado com antecedência para leitura prévia e preparam para discutir. O professor deve atuar como moderador.

1.6.4 Exercícios ou Práticas Individuais

Proporcionam ao aluno a oportunidade de praticar habilidades. Podem ser feitos *on-line* ou *off-line* com tempo determinado para entrega ou apresentação.

1.6.4 Exercícios ou Práticas em Grupo

Favorecem a introdução de novas técnicas, procedimentos e habilidades, incentivando a análise, o pensamento crítico e discussão. Desenvolve também habilidade de trabalho em equipe e a solução de problemas.

1.6.6 Atividade de Campo

Permite atividades de enriquecimento fora do ambiente da aula. Apresenta-se como uma boa oportunidade para construir coesão. Deve ser feita o mais cedo possível, possibilitando que os estudantes de diferentes grupos e o professor encontrem-se em algum local.

1.6.7 Brainstorming

Provoca o máximo de idéias para a solução de problemas, estimulando a criatividade do aluno. As idéias precisam ser anotadas, sem qualquer avaliação, antes da discussão propriamente dita. A avaliação das idéias deve estar numa etapa separada. Pode ser feita entre grupos.

1.6.8 Painel de Reações

Estimula a participação de alunos, professor e convidados, instruídos a fazer perguntas, interromper ou apresentar caminhos alternativos durante uma apresentação.

1.6.9 Demonstração

Mostra os passos de um procedimento em menor espaço de tempo, evidencia habilidades e permite reforço visual. Podem-se usar *close-ups* ou câmara de documentos, *slides* computadorizados para esboçar os passos podendo repeti-los sempre que necessário.

Ressalta-se que, entre outras técnicas a serem desenvolvidas, destacam-se ainda debate, palestras de convidados, entrevista, conferência.

2 METODOLOGIA DA PESQUISA

2.1 Objetivos

Ausência da presença física do professor no ensino a distância, propõe-se, neste estudo, investigar o papel do instrumento na representação do professor feita pelo aluno e ver até que ponto o instrumento é capaz de tornar o professor presente. Para tanto, verificar-se-á o tipo de interação corrente tanto nos cursos presenciais como nos a distância. Pretende-se também apontar as semelhanças e diferenças entre as duas modalidades de cursos e ver quais fatores contribuem para estabelecer-se a interação.

2.2 Características da Professora/Pesquisadora

A sua participação como professora/pesquisadora, sujeito desta pesquisa, é pautada pelo interesse que o assunto EAD desperta em seu fazer pedagógico, quer pelo caráter inovador, quer pelas possibilidades educacionais proporcionadas pela tecnologia. Por isso, esta investigação pareceu-lhe interessante para refletir com mais precisão sobre a nova modalidade de EAD que emerge com muita rapidez. Acreditou que conhecer mais sobre EAD poderá proporcionar estudos àqueles em lugares longínquos e, ao mesmo tempo, remeter o pensamento e, promover o crescimento da Informática cada vez mais. Isto sem falar que um número mais expressivo de pessoas terão acesso a esta nova evolução: o uso da Informática na Educação.

2.3 Perfil dos Alunos Participantes

Os sujeitos da pesquisa são alunos da Disciplina Produção e Avaliação de Materiais de Ensino – PAME do Mestrado em Letras da UCPEL, tanto do curso presencial como do curso virtual. A turma, no curso da Disciplina Produção e Avaliação de Materiais de Ensino Presencial, era constituída por nove alunos com aulas no Laboratório de Informática da UCPEL. Os

encontros aconteciam nas quintas-feiras, cerca de duas horas-aula práticas. As atividades propostas desenvolviam-se no computador. Para efeito deste estudo, foram focados três alunos.

Os alunos do curso da Disciplina Produção e Avaliação de Materiais de Ensino Virtual eram três também, utilizando o computador dos mais diferentes lugares. Os encontros davam-se por meio de acessos ao computador, a qualquer dia e hora, visto o professor, o tutor e os demais companheiros de curso poderem acessar para desenvolver as atividades no computador.

2.4 O Corpus

Os instrumentos analisados pelos sujeitos dos dois ambientes foram: (1) diário, para registrar o andamento da aula, fazendo referência ao professor, ao instrumento e aos alunos; (2) questionário, documento no qual os alunos respondem a algumas questões relacionadas ao dia-a-dia das aulas; (3) observações em sala de aula, anotações adicionais referentes à análise das aulas e a sugestões; além da conversa com o professor que ministra o curso; (4) ambiente TELEDUC, local onde tanto o professor quanto o aluno trocam materiais, participam de fóruns, elaboram atividades, enviam mensagens, esclarecem dúvidas, fazem questionamentos aos colegas, professores, tutores e monitores.

2.5 Procedimento de Coleta de Dados

A coleta dos dados foi feita pela participação da investigadora nos dois cursos. No curso presencial, ela esteve presente em todas as aulas, anotando, no diário todas as informações relevantes para este estudo, quer perguntas feitas pelos alunos, quer sugestões e críticas. No curso a distância, participou como aluna ouvinte, transcrevendo as mensagens postadas na lista de discussão do curso, as interações nos fóruns, os relatórios de desempenho dos alunos fornecidos pelo sistema, a entrega das atividades solicitadas. Nas duas turmas será aplicado posteriormente à pesquisa, um questionário aos alunos com perguntas abertas sondando suas crenças sobre o papel dos diferentes aspectos envolvidos na aprendizagem a distância e na presencial, incluindo a influência dos artefatos (computador, sistema de autoria, manuais) e o impacto das pessoas envolvidas (colegas, professores, tutores, monitores etc.). Foram incluídas nas notas de campo

anotações relevantes sobre o andamento das aulas, sugestões e informações adicionais que pudessem complementar a pesquisa.

O ambiente TELEDUC foi usado pelos dois cursos. No virtual, o observador foi apenas aluno visitante, não podendo interferir no andamento do curso, portanto sem interagir. No curso presencial, tanto observador como professor e alunos poderão usufruir das opções que o ambiente proporciona, ficando a cargo do observador analisar os dados coletados e transcrever para sua pesquisa.

2.6 Informações acerca do Ambiente TELEDUC

O TELEDUC é um ambiente de EAD desenvolvido tendo como alvo a formação de professores para a Informática na Educação, cujo início deu-se em 1997, no Núcleo de Formação Aplicada à Educação (NIED), em parceria com o Instituto de Computação (IC), ambos da UNICAMP, apoiando-se em estudos e pesquisas a respeito do processo construcionista de formação de professores.

A seguir, na Figura 8 apresenta-se a tela de abertura do ambiente TELEDUC

TelEduc	Cursos	Contatos	Apoio
---------	--------	----------	-------



Ambiente de suporte para
ensino-aprendizagem a distância

Centro Federal de Educação Tecnológica de Pelotas
Servidor: nead.cefetrs.tche.br
Versão 3.3.4

O **TelEduc** é um ambiente de ensino a distância pelo qual se pode realizar cursos através da Internet. Está sendo desenvolvido conjuntamente pelo **Núcleo de Informática Aplicada à Educação (Nied)** e pelo **Instituto de Computação (IC)** da **Universidade Estadual de Campinas (Unicamp)**.

[Visite a Página do Projeto](#)

[Administração](#)
(Área Restrita)



Núcleo de Informática Aplicada à Educação



Instituto de Computação



Universidade Estadual de Campinas

[Português](#) | [Espanhol](#) | [Inglês](#)

Figura 8- Tela de abertura do ambiente TELEDUC

A estrutura do ambiente contém informações sobre o funcionamento do ambiente TELEDUC. Na seqüência, elencar-se-ão os elementos componentes desse suporte para Ensino a Distância e possibilitadores da interação, fundamental para a construir o conhecimento:

(1) Agenda

É a página de entrada do ambiente e do curso em andamento. Traz a programação de um determinado período do curso (diária, semanal etc.).

(2) Avaliações

Lista as avaliações em andamento no curso

(3) Atividades

Apresenta as atividades a serem realizadas durante o curso.

(4) Material de Apoio

Apresenta informações úteis relacionadas à temática do curso, subsidiando o desenvolvimento das atividades propostas.

(5) Leituras

Apresenta artigos relacionados à temática do curso, podendo incluir sugestões de revistas, jornais, endereços na Web etc.

(6) Perguntas Frequentes

Contém a relação das perguntas realizadas com maior frequência durante o curso e suas respectivas respostas.

(7) Exercícios

Ferramenta para criação/edição e gerenciamento de Exercícios com questões dissertativas, de múltipla-escolha, de associar colunas e de verdadeiro ou falso.

(8) Parada Obrigatória

Contém materiais que visam desencadear reflexões e discussões entre os participantes ao longo do curso.

(9)Mural

Disponibiliza informações consideradas relevantes para o curso.

(10)Fóruns de Discussão

Permite acesso a uma página contendo tópicos que estão em discussão naquele momento do curso. O acompanhamento da discussão se dá por meio da visualização, de forma estruturada, das mensagens já enviadas e a participação por meio do envio de mensagens.

(11)Bate-Papo

Permite uma conversa em tempo real entre os alunos do curso e os formadores. Os horários de bate-papo com a presença dos formadores são, geralmente, informados na “Agenda”. Se houver interesse do grupo de alunos, o bate-papo pode ser utilizado em outros horários.

(12)Correio

Trata-se de um sistema de correio eletrônico interno ao ambiente. Assim, os participantes de um curso podem enviar e receber mensagens através deste correio. Todos, a cada acesso, devem consultar seu conteúdo recurso, a fim de verificar as novas mensagens recebidas.

(13)Grupos

Permite a criação de grupos de pessoas para facilitar a distribuição e/ou desenvolvimento de tarefas.

(14)Perfil

Trata-se de um espaço reservado para cada participante do curso poder apresentar-se aos demais de maneira informal, descrevendo suas principais características, além de permitir a edição de dados pessoais. O objetivo fundamental do Perfil é fornecer um mecanismo para os participantes possam se “conhecer a distância” visando a ações de comprometimento entre o grupo. Além disso, favorece a escolha de parceiros para o desenvolvimento de atividades do curso (formação de grupos de pessoas com interesses afins).

(15)Diário de Bordo

Trata-se de um espaço reservado para cada aluno registrar suas experiências no decorrer do curso: sucessos, dificuldades, dúvidas, anseios, visando proporcionar meios que desencadeiem um processo reflexivo a respeito do seu processo de aprendizagem. As anotações pessoais podem ser compartilhadas ou não com os demais. Em caso positivo, podem ser lidas e/ou comentadas pelas outras pessoas, permitindo um outro tipo de processo comunicacional.

(16)Portfólio

Armazena textos e arquivos utilizados e/ou desenvolvidos durante o curso, bem como endereços da Internet. Esses dados podem ser particulares, compartilhados apenas com os formadores ou com todos os participantes do curso. Cada participante tem acesso aos demais integrantes.

O TELEDUC também disponibiliza recursos aos formadores, a saber:

(1)Intermap

Autoriza os formadores a visualizar a interação dos participantes do curso nas ferramentas Correio, Fóruns de Discussão e Bate-Papo, propiciando acompanhamento do participante.

(2)Administração

Permite gerenciar as ferramentas do curso, as pessoas que participam do curso e ainda alterar dados do curso.

Desta forma, as funcionalidades disponibilizadas na Administração são:

- Visualizar / Alterar Dados e Cronograma do Curso
- Escolher e Destacar Ferramentas do Curso
- Inscrever Alunos e Formadores
- Gerenciar Inscrições, Alunos e Formadores
- Alterar Nomenclatura do Coordenador
- Enviar Senha

(3)Suporte

Concede aos formadores entrar em contato com o suporte do Ambiente (administrador do TELEDUC) através de e-mail.

2.7 Características do Curso Presencial e do Curso Virtual

O curso presencial é referente aos alunos da Disciplina Produção e Avaliação de Materiais de Ensino – PAME do Mestrado em Letras da UCPEL, realizando suas atividades no ELO –Sistema de Autoria. Já no curso virtual, os alunos são do curso PAME virtual.

2.8 Descrição do ELO

O ELO é um sistema de autoria voltado para a produção de materiais didáticos. É apresentado no curso denominado DELO (Didática para o Ensino de Línguas On-line), no qual são preparadas atividades interativas mediadas pelo computador. Tais atividades podem ser visualizadas na tela inicial (vide Figura 9): são do tipo eclipse, cloze, seqüência, memória múltipla e dialógica.

O sistema está dividido em três espaços fundamentais da sala de aula: o professor, o aluno e o conteúdo que será aprendido.

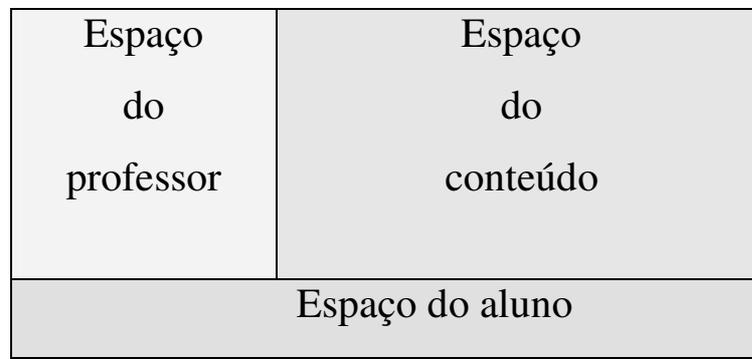


Figura 9- Espaços de trabalho no Sistema ELO

O espaço maior, chamado de espaço do conteúdo, é destinado à execução da tarefa que pode ser texto escrito, fala, animação, ou mesmo vídeo, fazendo parte de todas as atividades de aprendizagem.

Na margem esquerda dessa janela está o espaço do professor, representado por uma janela menor. O que será feito nesse espaço será determinado pelo conteúdo do texto e pelas necessidades dos alunos. Quase sempre age quando é solicitado, permanecendo escondido a maior parte do tempo.

Já na parte inferior das duas janelas está o espaço do aluno, onde se localizam os principais comandos da atividade. Por meio deles, o aluno pode interagir com o texto ou com o professor.

O sistema de autoria propõe atividades interativas, conforme se mostra na tela de abertura do ELO, representado na Figura 10.



Figura 10 –Tela de abertura do Sistema de Autoria ELO

2.8.1 Exemplos de Atividades Realizadas pelos Alunos.

As atividades propostas pelo ELO estão exemplificadas na sucessão das Figuras 10, 11, 12, 13, 14,15 e 16 onde se mostram em seqüência os tipos de atividades.

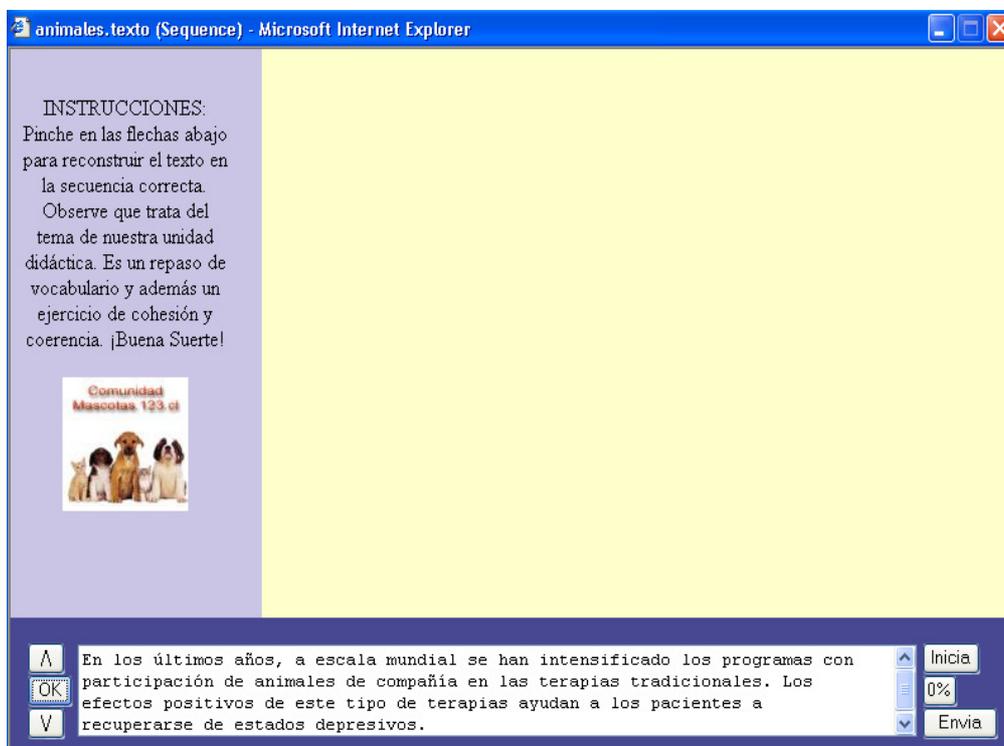


Figura 11 –Modelo de Atividade de Seqüência

A Figura 11 mostra a atividade da seqüência em fase inicial de funcionamento. No espaço do conteúdo vê-se o texto que está sendo montado pelo aluno. No espaço do professor, à esquerda, apenas aparecem algumas instruções para a execução da tarefa. Logo abaixo, no espaço do aluno, acham-se opções que o aluno deverá colocar em ordem. Para isso, basta apenas clicar e escolher a opção desejada.

A atividade cloze (Figura 12) é usada no exemplo, para fazer o aluno tentar adivinhar as palavras ocultas, de acordo com o contexto do conteúdo.

INSTRUÇÕES:

No texto ao lado algumas palavras estão ocultas. Tente adivinhá-las, digitando cada palavra ou cada expressão no quadro abaixo e apertando "Enter" conjugando nos verbos como indicado no parentesis.

La palabra mate deriva del quechua "mati", que significa vaso o recipiente para beber, pero se ***** (generalizar/pret. perfecto compuesto) como nombre vulgar del fruto de la calabacera.

Lagenaria vulgaris-, en especial en las variedades utilizadas para preparar y servir la infusión de yerba mate poro y galleta. Así, con la posterior proliferación de recipientes destinados a preparar esta infusión costruidos con los más variados materiales, también se usa la palabra mate para referirse a ellos.

Luego, por extensión, el vocablo mate ----- (pasar / pret. perfecto) también a designar a la infusión propiamente dicha.

Según sea la manera en que se prepare esta bebida, se la distingue como:

Mate amargo, verde o cimarrón: es el cebado sin azúcar;

Mate dulce , preparado con azúcar;

Tereré, mate amargo cebado con agua fría;

Mate cocido o yerbeao, el que se prepara más o menos como el té.

En un principio, tanto indígenas como colonos ----- (crear/pret. imperfecto) que la yerba mate sólo ----- (poder/pret. imperfecto) reproducirse luego de un complejo proceso que --- (involucrar/pret. imperfecto) el pasaje por el estómago de un pájaro que se alimentara con las flores de la planta.

Fueron (ir/pret. perfecto) los Padres Jesuitas los que ----- (investigar/pret. perfecto) la naturaleza de la planta y luego de variados ensayos ----- (obtener/pret. perfecto) almácigos y plantaciones.

OK Dica Volta Avança Inicia 0% Envía

Figura 12 –Modelo de Atividade de Cloze

A Figura 13 mostra o exemplo da atividade de Memória, que consiste em encontrar pares de itens pertencentes a duas listas diferentes, ligados entre si por algum critério. Os itens poderão ser palavras, frases, figuras e até mesmo animações.

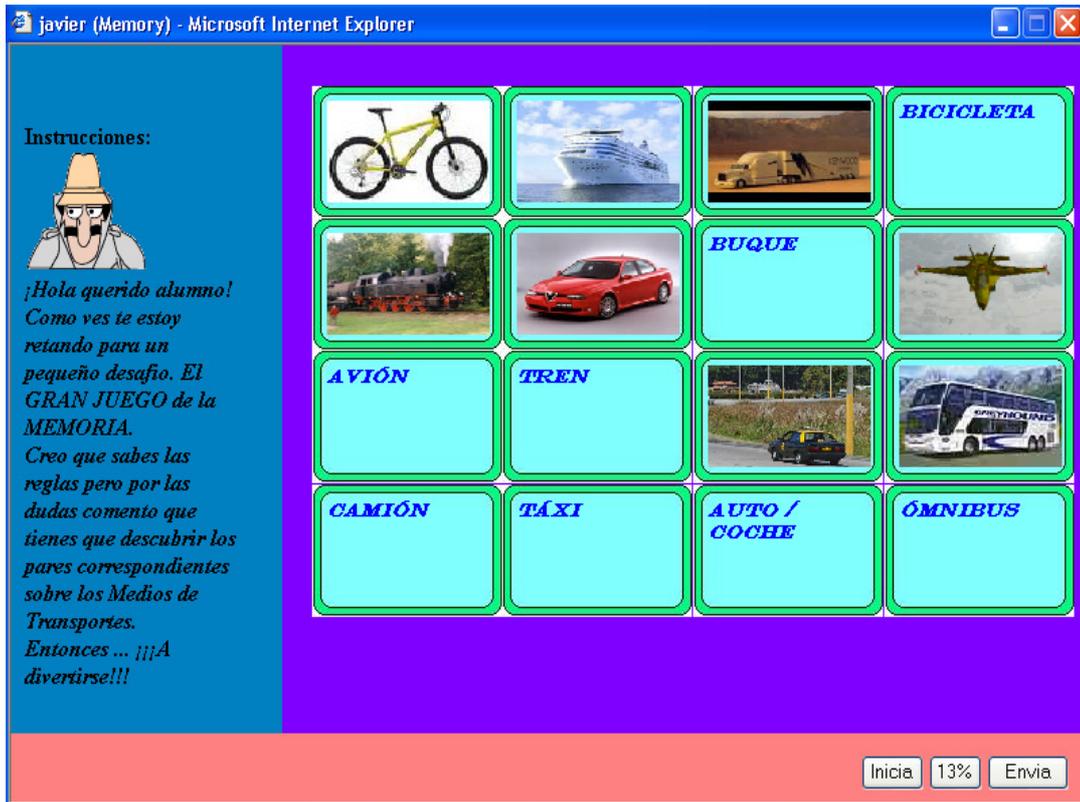


Figura 13 –Modelo de Atividade de Memória

A Figura 14 mostra a atividade de reconstrução total do texto, denominada de eclipse. O texto, normalmente oculto, vai reaparecendo na tela com cada palavra digitada pelo aluno.

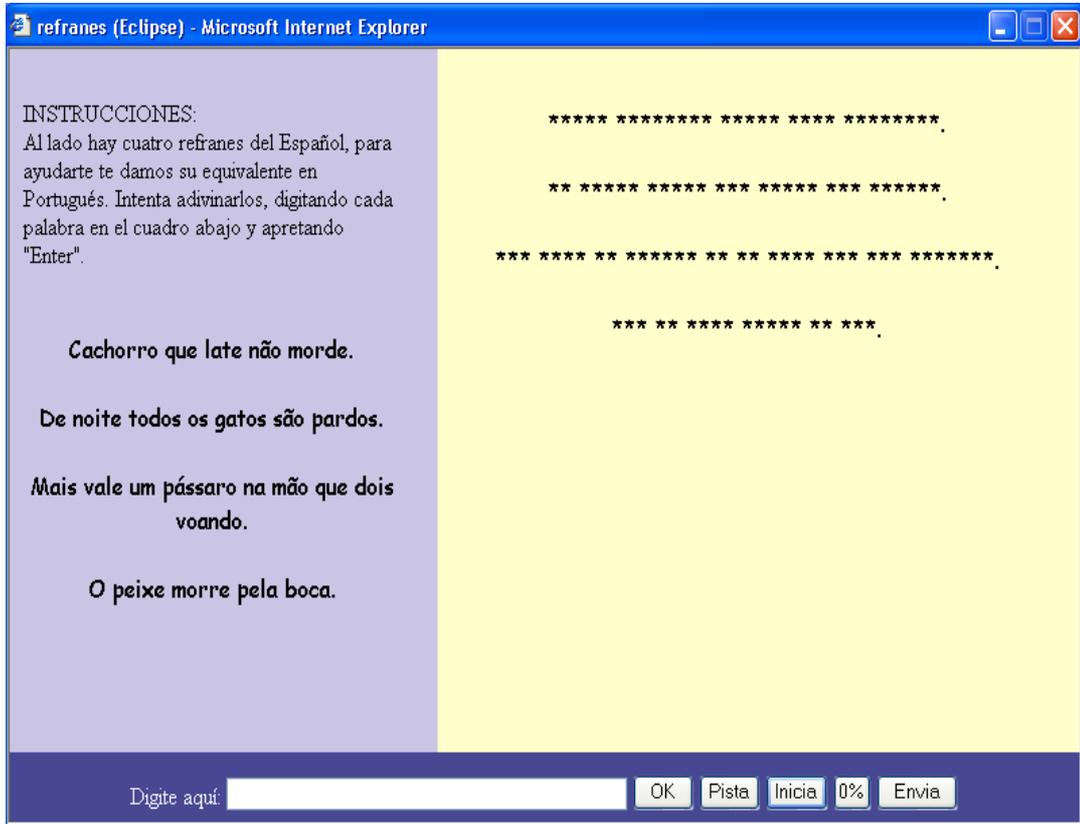


Figura 14 –Modelo de Atividade de Eclipse

A Figura 15 mostra um exemplo de atividade de múltipla escolha, muito usada, tanto para reforço de conhecimento quanto para aprendizagem de novos conteúdos. A atividade inicia de forma que o aluno deverá clicar em cima da palavra desconhecida, e o sistema retornar-lhe a o significado.

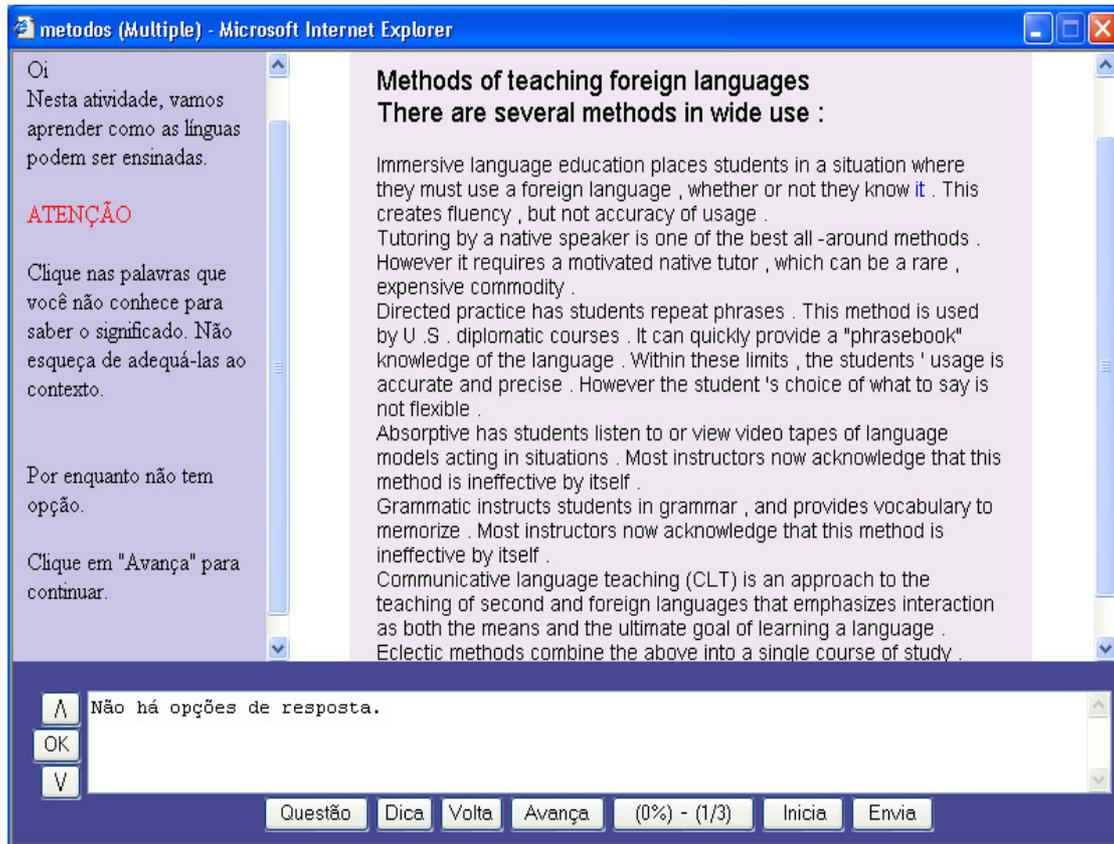


Figura 15 –Modelo de Atividade de Múltipla Escolha

A Figura 16 mostra o exemplo de uma atividade dialógica, cuja principal utilização é fazer o aluno refletir sobre determinado assunto proposto.

atividadedialogica (Dialogical) - Microsoft Internet Explorer

O texto abaixo é uma entrevista realizada com o professor Dr. Wilson Leffa que será, possivelmente, publicada em livro. Leia criticamente o texto.

1- Que é linguagem?

Eis um terreno movediço, em termos de definição, sendo língua e linguagem uma e duas coisas ao mesmo tempo. Linguagem me parece um conceito muito vasto, difícil de definir porque engloba tudo: o que normalmente nos obriga a acrescentar um restritivo: a linguagem humana, a linguagem visual, a linguagem tátil, etc. Quando um conceito engloba tudo se torna inútil como instrumento de trabalho; fica tão grande e pesado que não há como maneja-lo. Já o conceito de língua me parece muito restrito, deixando de fora justamente o que mais interessa, ou seja, a atividade do indivíduo na sociedade, na sua prática com o outro. Entre os dois, no entanto, fico com o conceito de linguagem; é mais difícil maneja-lo, mas me dá um espaço maior para me mexer. O que é ,então, linguagem? Linguagem é uma forma de contato entre as pessoas. Envolve aspectos conscientes, como a intencionalidade ou a busca de um determinado objetivo, mas a maior parte do que acontece durante o contato está abaixo do nível da consciência. Pode manifestar-se de várias maneiras, incluindo gestos, artefatos ou palavras. O gesto pode ser um olhar, um aceno com a cabeça, um aperto de mão, uma face corada, uma "ola" no estádio de futebol, etc. Um artefato pode ser uma bandeira, um semáforo ou um ícone no computador. Uma palavra pode ser pronunciada ou escrita. O contato entre as pessoas pode ser estabelecido face a face ou a distância, tanto no espaço como no tempo, através de artefatos como

Questão Dica Volta Avança (0%) - (1/5) Inicia Envia OK

Figura 16 –Modelo de Atividade Dialógica

A Figura 17 mostra o exemplo do Menu, confeccionado quanto à realização das atividades. O Menu passará a ser um referencial das atividades realizadas pelos alunos.



Figura 17 – Modelo de Menu das Atividades

3 ANÁLISE DOS DADOS

3.1 Descrição da Coleta de dados do curso em ambiente presencial e virtual

Abaixo, apontam-se os dados coletados tanto no ambiente presencial como no ambiente virtual.

3.1.1 Coleta de Dados no Ambiente Presencial

No curso presencial, a análise foca três alunos, selecionados pelo critério de disponibilidade, nomeados, neste trabalho, utilizando-se pseudônimos de Juarez, Diana e Laura.

Juarez tem aproximadamente 28 anos, formação superior em Letras-Espanhol, é professor em escolas particulares há mais de 5 anos. Possui Especialização e está em fase de conclusão do Mestrado. Usa frequentemente o computador sem restrições e tem acesso à Internet.

Diana tem aproximadamente 26 anos, formação superior em Letras-Espanhol, é professora substituta em uma Instituição Federal e trabalha em escolas particulares. Possui Especialização e está terminando o Mestrado. Utiliza o computador em suas aulas com a Internet, não tem restrições quanto ao seu funcionamento.

Laura tem 27 anos, formação superior em Letras-Inglês, é professora em escolas particulares há 2 anos. Vale-se da Internet como recurso didático para preparação de suas aulas.

As observações ocorriam num dos laboratórios de Informática da Instituição. Alguns alunos, porque possuíam prática do computador, não tinham receio em usá-lo. Pelo contrário, cultivavam o hábito de tentar fazer as atividades, mostrando-as um para ao outro. Como sentavam lado a lado, muitas vezes não questionavam suas dúvidas para o professor, e sim, arriscavam fazer, sem medo de errar. Existia conversa no momento da construção dos exercícios, sugestões eram trocadas entre os dois. Ressalta-se que possuíam afinidades, talvez por serem da mesma área de atuação e, como professores, visavam confeccionar atividades que pudessem aproveitar em seu ambiente de trabalho.

A fim de realizar o curso, utilizavam o Sistema de Autoria ELO e, para tanto, não precisavam apresentar sólidos conhecimentos de Informática e sim demonstrar boa vontade, porque o ELO possui um sistema de ajuda instantâneo. Dessa forma, os alunos não tinham problemas na construção das atividades.

3.1.2 Coleta de Dados no Ambiente Virtual

Para descrever a interação virtual aluno/aluno, aluno/conteúdo, aluno/professor e aluno/instrumento foi realizada observação de aulas virtuais, via TELEDUC, em que a cada dia eram analisados e colhidos dados dos alunos, através do fórum.

Os estudantes, pertencentes ao curso DELO (Didática de Ensino de Línguas On-line), recebiam um CD de instalação do Sistema de Autoria e o material de apoio utilizado durante o curso. Materiais ou textos adicionais estavam também na seção “material de apoio” no TELEDUC.

Os dados analisados nesta pesquisa foram obtidos por meio de: (1) observação no ambiente; (2) diário da pesquisadora, baseado nas observações do ambiente; (3) questionário preenchido pelos alunos; (4) Análise do fórum no TELEDUC.

Ressalta-se que, a cada semana, os alunos deveriam realizar as atividades de acordo com seu ritmo. Quando houvesse dúvidas, utilizariam o fórum para questionar tanto os tutores e formadores como os demais colegas. De acordo com o ritmo dos alunos, eram feitos questionamentos, indagações sobre o texto da semana exposto no Material de Apoio.

3.2 Interação Aluno/Aluno

3.2.1 Interação Presencial

A interação aluno/aluno, aluno/professor, aluno/conteúdo e aluno/instrumento foi observada em seis aulas presenciais, administradas em um dos laboratórios de Informática da Universidade Católica de Pelotas, em encontros realizados de 15 em 15 dias. Possuía 12 computadores com configuração Pentium 2, 266, 128MB de memória Windows 98 – todos ligados em rede e com Internet ADSL. Os matriculados na Disciplina Produção e Avaliação de Materiais de Ensino –PAME, recebiam um CD de instalação do Sistema de Autoria e uma apostila com a demonstração do Sistema.

Os dados para a interação aluno/aluno na sala de aula presencial, analisados neste trabalho, foram obtidos por meio de: (1) observação em sala de aula; (2) diário da pesquisadora,

baseado nas observações de sala de aula; (3) questionário preenchido pelos alunos, (4) conversa com professor que ministrava o curso.

Com exceção do primeiro encontro, quando foi feita uma introdução ao curso e a apresentação de alguns conceitos básicos, envolvendo principalmente a questão da produção de materiais didáticos, as aulas eram essencialmente práticas. Num primeiro momento, o professor demonstrava o tópico a ser tratado, usando os dois ambientes do Sistema de Autoria: do aluno e do professor. Para demonstrar o ambiente do aluno, geralmente, o professor usava atividades preparadas anteriormente por alunos de outros cursos. Para o ambiente do professor, era usado o próprio Sistema de Autoria, mostrando como cada uma das atividades era elaborada.

Num segundo momento do encontro, os alunos elaboravam as atividades a partir dos exemplos vistos anteriormente ou por idéias para aplicação em suas próprias aulas.

3.2.1.1 Características observadas na interação presencial

Ao observar a postura dos alunos na interação presencial, destacam-se aspectos a seguir,

- Os alunos trabalhavam com autonomia, sem a presença do professor, mas com o apoio dos colegas. Como já se conheciam, não houve muita dificuldade para a realização das tarefas e, porque estavam sentados ao lado um do outro, trabalhavam quase em conjunto.
- Costumavam começar uma atividade de maneira independente, por já possuírem o conhecimento da ferramenta. A realização das tarefas foi facilitada em decorrência do domínio da Informática. Assim, quando tinham dúvidas, procuravam ajuda no material ou perguntavam para o colega ao lado.
- Trocavam informações entre eles, mesmo que fossem erradas; havia a troca de informações, idéias, sugestões referentes à confecção da atividade. Se não estivesse correto, uns ajudavam os outros.

- Sentavam em grupos pequenos, lado a lado e a cada atividade pronta, uns acabavam mostrando para os outros e assim propiciando uma nova idéia: sentiam a satisfação de conseguir construir uma atividade. Quando a atividade estava pronta, faziam questão de chamar os colegas e mostrar.
- Trocavam idéias e/ou atividades prontas, sem o medo da cópia. As atividades já realizadas eram vistas por todos e, se por acaso alguém tivesse interesse em algo da atividade, como a imagem, era explicado o local de onde retiravam os exemplos.
- Como a área de atuação era afim, havia interesse em confeccionar as atividades pensando em seus próprios alunos e existia preocupação ao construir as atividades, sempre pensando na realidade dos seus alunos. Visto serem professores, poderiam aproveitar o material pronto e trabalhar em suas escolas, enquanto estavam ali aprendendo, ao mesmo tempo criavam algo novo para aproveitar posteriormente.

3.2.1.2 Características observadas na interação virtual

Ao observar a postura dos alunos na interação virtual, destacam-se os aspectos a seguir explicitados.

- Os alunos trabalhavam independentes, com autonomia mas, quando havia dúvidas procuravam ir para o fórum perguntar tanto para o professor, o tutor quanto para os colegas. Nas dúvidas, os alunos não se intimidavam em procurar ajuda com os formadores, tutores ou colegas no fórum.
- Alguns alunos possuíam conhecimento do computador mas, para outros, o curso foi o primeiro contato. Existiam alunos não muito participativo nos fóruns, pois, como conheciam a ferramenta, não apresentavam dúvidas em sua utilização e outros, quando encontravam qualquer problema, não hesitavam em procurar ajuda.

- Percebe-se não existir o constrangimento em questionar e esclarecer as dúvidas, mesmo não relacionadas com a matéria vista. Os alunos que com maior dificuldade tanto na utilização da ferramenta como na aplicação do sistema, talvez não se sentissem envergonhados pelo fato de o formador, tutor ou colegas não estarem presentes fisicamente; pelo contrário, utilizavam o fórum como um dos únicos recursos para poder manter contato e sanar suas dúvidas.
- Existia a troca de material e de idéias: Os alunos trocavam sugestões e opiniões tanto do material para a construção das atividades, quanto à utilização da ferramenta.
- Quanto ao fórum, salienta-se ter sido bem aproveitado. Um dos pontos mais importantes na interação virtual foi a participação dos alunos, tutores e formadores no fórum. Pode-se perceber que ocorre a interação se todos participarem e de forma constante.

A seguir, apontam-se alguns fragmentos retirados do fórum no ambiente TELEDUC.

3.2.1.3 Fragmentos da interação virtual aluno/aluno

Fragmento 1	<p><i>Pessoal não consigo acessar as aulas da 4 e 5 semana , elas não estão disponíveis...Aí meu DEUS!!</i> <i>RISOS</i> <i>Já fiquei uma semana fora do ar e agora essa. Alguma sugestão?</i> <i>Obriagada</i> <i>c.scavazza</i></p>
-------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Fragmento 2	<p><i>Carolina!</i> <i>Para tua consolação aconteceu comigo também. Tentei acessar a agenda e continua fora do ar. Acredito que seja temporário.</i> <i>Abraços</i> <i>Rosemeri</i> <i>Rosemeri</i></p>
-------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Desta forma, percebe-se que nos fragmentos 1 e 2, a interação aluno/aluno ocorreu em torno do conteúdo desenvolvido no curso. O ambiente virtual passou a ser tão solidário quanto o

presencial. Pode-se verificar que os alunos tentaram solucionar suas dúvidas sobre o conteúdo através da ferramenta, deixando-a ser, naquele momento, o elo de interação aluno/aluno.

3.2.1.4 Interação aluno/aluno: comparação presencial *versus* virtual

As principais diferenças entre a interação presencial e a virtual envolvem aspectos relacionadas à ajuda do professor no momento da realização das tarefas, domínio do instrumento por parte dos alunos, troca de informações entre colegas e professor.

No ambiente virtual, os alunos trabalhavam de maneira independente na realização das tarefas, sem a presença do professor. Destaca-se que nem todos os alunos possuíam o conhecimento da ferramenta, não terem computador em casa. As informações eram obtidas por contato no fórum, chat com colegas e tutores. As dúvidas mais frequentes eram sanadas embora não de imediato pois era necessário postá-las no fórum e aguardar.

Um dos pontos a serem analisados sobre a interação aluno/aluno no ambiente de EAD se deve ao fato de, nela, a interação depender da iniciativa do aluno, enquanto, na sala de aula presencial, o estudante geralmente está sentado ao lado do colega e acaba interagindo com ele, seja através de gestos ou do próprio silêncio.

3.3 Interação Aluno/Professor

3.3.1 Interação Presencial

O professor começava sua aula, questionando algo sobre o ELO ou demonstrando algumas atividades já realizadas pelos alunos de cursos anteriores. Para despertar a curiosidade dos aprendizes, primeiramente demonstrava como se desenvolvia o sistema e depois deixava-os fazer as atividades. Enquanto isso, circulava na sala de aula para poder observar o que estavam executando, se as atividades eram realizadas e entendidas. Sugeria idéias, modelos de atividades, sempre aguçando a curiosidade e a vontade dos alunos de praticarem os exercícios.

3.3.1.1 Características observadas na interação presencial

Ao observar a postura dos alunos na interação presencial, destacam-se os aspectos a seguir,

- O professor incentivava a curiosidade dos alunos, questionando algum dado do conteúdo visto.
- Respondia a todos os questionamentos e dúvidas dos alunos no momento solicitado. O professor solucionava as dúvidas dos alunos no mesmo momento em que era chamado, quase instantaneamente.
- Os alunos se sentiam com liberdade, para responder aos questionamentos do professor, não tinham medo de errar ou inibição. Pelo contrário, participavam das aulas quando necessário, dando sugestões ou questionando a melhor forma de realizar as atividades.
- O docente questionava as atividades que os alunos estavam fazendo e eles sabiam responder. Compreenderam sem problema o funcionamento do ELO. Talvez seja pelo fato de a maioria já dominar o uso do computador e do ELO ser de fácil compreensão.
- Em certas situações, o professor ficava apenas com um aluno, fazendo com que esse aluno fosse beneficiado com a sua atenção. Quando não compareciam todos os alunos, aquele que ficasse sozinho com o professor acabava sendo privilegiado de certa forma, pois o professor ficava à disposição para questionamentos, dúvidas, sugestões.
- O *feedback* pelo professor era quase automático. Quando chamado por algum motivo, no mesmo momento que ele respondia aos alunos.

3.3.1.2 Características observadas na interação virtual

Ao observar a postura dos alunos na interação virtual, destacam-se os aspectos a seguir,

- No início de cada módulo, era lançada uma pergunta no fórum para começar a discussão. Formadores ou tutores dirigiam um questionamento aos aprendizes para aguçá-los, no sentido da participação no ELO. Esse fator existe também no presencial.
- Sempre que solicitado, o professor sanava as dúvidas mas, às vezes, as respostas eram quase em tempo real. Pelo fato de estarem virtualmente ligados, vários alunos poderiam lançar suas dúvidas ao mesmo tempo e caberia ao professor ou tutor responder às questões uma a uma ou em grupos. Notou-se, no entanto, a tendência de responder uma a uma, na ordem em que as perguntas tivessem sido formuladas.
- Havia uma participação aparentemente intensa na execução das tarefas. Os alunos pareciam descontraídos e livres.
- Os educandos faziam questão de mostrar suas atividades no fórum para todos verem. A cada etapa realizada, as atividades eram postas no fórum para todos poder compartilhar.

A seguir, apontam-se alguns fragmentos retirados do ambiente TELEDUC.

3.3.1.3 Fragmentos da interação virtual aluno/aluno

Fragmento 3	<p><i>Vilson</i> <i>Segui suas sugestões (preciosas) e tudo funcionou mais satisfatoriamente. Minha Internet é discada e os horários em que posso me dedicar ao curso são os mais movimentados. O uso do CD foi fundamental para a execução das atividades. Obrigada pela atenção e disponibilidade (acho que esta juntamente com feedback é uma das palavras chaves desse curso).</i> <i>Boa semana,</i></p>
Fragmento 4	<p><i>Caro coordenador Vilson:</i> <i>Acho que a partir de agora devo enviar os meus resultados para você, não é? Quase não acreditei quando ví sua resposta imediata às minhas reflexões sobre o seu texto. Você deveria estar almoçando e não diante do computador, imaginava eu. Adorei a velocidade.</i> <i>Quanto às sugestões, são muito boas desde que tenhamos colegas que se disponham a compartilhar conhecimentos, como aqueles que temos aqui no nosso curso à distância.</i> <i>Obrigada pela recepção!</i></p>

Fragmento 5	<i>Prof. Wilson, Será que estou tendo tanta dificuldade porque sou uma aluna dando uma de professora? Este curso pode ser feito por pessoas que não tem formação pedagoga? Bom dia??</i>
-------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Nos fragmentos 3,4 e 5, pode-se perceber que o papel do professor, na interação com o aluno, é o de animador da interação. Os conteúdos a serem assimilados não ficavam apenas ao encargo do professor, mas também no fórum e nas atividades a serem desenvolvidas.

3.3.1.4 Interação aluno/professor: comparação presencial *versus* virtual

As principais diferenças entre a interação presencial e a virtual envolvem aspectos relacionadas ao fato de o professor incentivar a curiosidade dos alunos por meio de exemplos de atividades e questionamentos. Ele respondia às dúvidas de conteúdos no mesmo instante, os alunos estavam à vontade na sala de aula para questionar tanto colegas como professor. O *feedback* docente ocorria de forma automática, ou seja, no mesmo instante havia a presença do professor para ajudar os alunos no que fosse preciso.

Já no ambiente virtual, embora os alunos valorizassem muito a rapidez na resposta, essa nem sempre podia ser imediata. Além do professor, havia também o coordenador e o tutor. Os outros alunos poderiam igualmente assumir o papel de instrutor, assim contribuindo para a dinâmica da interação. Em outras palavras, no ambiente virtual, a interação aluno/professor, acaba sendo não apenas aluno/professor, mas aluno/coordenador/professor/tutor, às vezes incluindo até aluno no papel de professor. Mas, sem dúvida é imprescindível haver o contato freqüente e personalizado do mestre com os alunos também no ambiente virtual

3.4 Interação Aluno/Conteúdo

3.4.1 Interação Presencial

A interação presencial, em torno do conteúdo, caracterizou-se inicialmente pela tentativa do professor em acionar o conhecimento prévio dos alunos, por uma exposição dialogada. Assim, primeiramente, conversou com eles para saber quem possuía conhecimento do computador e se já

tinham escutado falar do ELO. Em seguida, entregou-lhes o material, incluindo CD e material impresso e começou a explicar sobre o que seria tratado no ELO. Apesar de nem todos terem o conhecimento da máquina, o docente foi facilitador do entendimento e de como funciona o sistema.

A observação sobre os alunos e o conteúdo ocorria a cada realização de atividades. À medida que o professor demonstrava o funcionamento do ELO, os alunos imediatamente tentavam construir suas atividades. Acontecia, ao mesmo tempo, a explicação do educador e os questionamentos dos educandos. Sentados um ao lado do outro, os aprendentes se sentiam à vontade em explorar o conhecimento do mestre e dos colegas.

O professor circulava na sala de aula para poder observar o que os alunos estavam fazendo, se as atividades estavam sendo realizadas e entendidas. Sugeria idéias, modelos de atividades, sempre aguçando a curiosidade e a vontade discente de praticarem os exercícios. Depois de entendido o funcionamento do ELO, os alunos não realizavam apenas uma atividade. Foi de interesse de todos sempre querer aprender mais e, de acordo com o andamento de cada um e sua criatividade, eram construídas diversas atividades.

3.4.1.1 Características da interação presencial

Ao observar a postura dos alunos na interação presencial, destacam-se os aspectos a seguir.

- Havia grande motivação dos alunos quando obtinham êxito na realização das tarefas, bem como evidenciavam curiosidade e incentivo. Sempre, ao executarem os trabalhos corretamente, eles os demonstravam aos demais colegas e tentavam ir além, descobrindo algo novo para acrescentar em suas tarefas.
- Os alunos acabavam sugerindo tipos de atividades de acordo com as suas vivências, e o professor terminava aceitando e analisando junto. Pensando em sua realidade, os educandos construíam suas atividades para poder utilizá-las com os próprios alunos, no seu fazer pedagógico.

- Reforça-se que a curiosidade se faz presente na maneira de realizar as atividades. Os alunos questionavam o professor, o uso do sistema, deixando de lado o material sugerido (impresso) o qual continha informações.
- Tiveram dúvidas quanto à instalação do CD em outro computador (casa, escola) e o professor diversas vezes explicou o procedimento. Havia troca de idéias, sugestões, questionamentos entre professor/aluno e o professor ajudava, seja presencialmente, ou por e-mail, pelo fórum. Sempre havia a participação docente.
- A apostila era um recurso bem utilizado, embora houvesse necessidade da explicação do professor.
- O professor sabe como está o andamento do aluno, ficando atento ao ocorrido na sala. Como ele está ali fisicamente, é possível verificar se todos estão ou não realizando as atividades, para verificar as deficiências deles naquele instante.
- Um aluno apresentou dúvidas quanto ao funcionamento do aplicativo. Embora o professor explicasse, outros colegas também se empenhavam em auxiliá-lo, mesmo que, às vezes, algum se antecipasse.

3.4.1.2 Características da interação virtual

Ao observar a postura dos alunos na interação virtual, destacam-se os aspectos a seguir.

- Os alunos, quando faziam as atividades corretamente mostravam-nas para os outros colegas no fórum. Ao perceberem que suas atividades funcionavam bem, dirigiam-se até o fórum e as socializavam com os demais participantes do curso.
- Alguns alunos não tinham frequência ao utilizar o computador, mas se sentiam à vontade em questionar sobre o conteúdo através da ferramenta. Aqueles sem conhecimento do computador, acabavam utilizando o instrumento para questionar

suas dúvidas. Utilizavam-no de forma colaborativa, tanto para aprender mais, como para poder sanar suas dúvidas acerca da ferramenta.

- Quando havia dúvidas, consultavam o sistema de ajuda do aplicativo. Sempre que possível, utilizavam o sistema de ajuda do ELO, como apoio às suas interrogações, visto este possuir instruções facilitando-lhes a compreensão.
- A motivação, percebida através de postagens no fórum, ocorria desde o momento da apresentação dos modelos de atividades já prontas. Quando os alunos demonstravam algumas delas, os demais acabavam ficando empolgados, tentando realizar as atividades e estimulados pelo sucesso.
- O ELO permite ver o andamento das atividades efetuadas pelos alunos (acompanhamento –relatório de desempenho).O professor tem o controle discente pela execução das atividades. O ELO permite ver o desempenho de cada atividade dos alunos, analisando se houve algum problema.

3.4.1.3 Fragmentos da interação virtual aluno/conteúdo

A seguir, apontam-se alguns fragmentos retirados do fórum no ambiente TELEDUC.

Fragmento 6	<p><i>Bom dia, Preciso de ajuda novamente, pois estou na atividade6 da semana 3 e não sei qual atividade desenvolver, álias, qual assunto devo utilizar para criar a eclipse, por exemplo. Estou gostando do curso, achei muito interessante a forma de aprendizado, mas às vezes fico um pouco "perdida". Por favor me ajudem!!!!!!!</i></p>
Fragmento 7	<p><i>Oi todo mundo!!! Não sei se estou postando no lugar certo mas vou" mandar bala". Porque nunca usamos este recurso que nos traz m feedback imediato além de nos aprimar ainda mais do que o Fórum? Porque não combinamos um horário que fique bem para a maioria. De toda as vezes que por lá andei, e hoje foi uma delas, encontrei apenas duas pessoas em dias diferente uma vez, um colega e hoje vi o nome de tutor(formador) Luís Roberto. Que tal usarmos esse recurso ante que o curso termine. Abraços a todos. Sirlei</i></p>

Fragmento 8	Olá, Pessoal!!! Já sei que preciso descompactar as atividades do portfólio para ver,mas como faço isso? Hoje eu estou chata,hein!!!! Deve ser sono(risos)
-------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Nos fragmentos 6 e 7 percebe-se claramente que o interlocutor selecionado é sempre coletivo: “pessoal”, “oi todo mundo”. Neste caso, a pergunta é dirigida a todos, aos colegas e à equipe responsável do curso, e não isoladamente ao professor. Em relação ao conteúdo, existe, no ambiente virtual, uma tendência de se associar a toda a comunidade envolvida para solucionar os problemas, enquanto, no presencial, a tendência parece ser apoiar-se mais no professor.

3.4.1.4 Interação aluno/contéudo: comparação presencial *versus* virtual

As principais diferenças entre a interação presencial e a virtual envolvem aspectos relacionados à satisfação dos alunos no momento em que conseguiam construir as atividades e as demonstravam para o professor, quando este as observava no mesmo instante de serem organizadas. Eles não perdiam tempo para fazê-las, visto terem apenas aquele horário de aula para utilizá-las. Os alunos não tiveram muitas dúvidas quanto à instalação do CD para começar a realizar as tarefas e não hesitavam em procurar ajuda na apostila quando necessário. O professor controlava o andamento das atividades através da avaliação em sala de aula.

Já no ambiente virtual, os educandos, depois de terminarem uma atividade, colocavam no portfólio para os demais colegas e tutores poderem olhar. Não tinham tanta preocupação com o tempo para realizar as atividades,mas tiveram dúvidas quanto à instalação do CD para poder executá-las imediatamente. Sempre que possível iam até o fórum para tentar sanar suas dúvidas, pois não tinham muito o hábito de usar a apostila (era mais fácil chegar até o fórum). O professor controlava o andamento das atividades praticadas pelos alunos através do relatório de desempenho que o ELO possui.

No curso virtual, as dúvidas e os imprevistos nem sempre são respondidos de modo imediato. Por isso, em um curso a distância, as instruções devem ser claras e objetivas, prevendo o surgimento de algum tipo de dificuldade.

3.5 Interação Aluno/Instrumento

3.5.1 Interação Presencial

O professor começava sua aula com uma exposição dialogada, questionando o uso do computador: quem usava e para que servia? Como os alunos já possuíam o conhecimento da máquina, era fácil para eles entenderem o funcionamento do sistema ELO.

A observação sobre os alunos e o instrumento ocorria a cada realização das atividades. Foi percebido claramente que eles dominavam o uso da máquina tanto para a realização das tarefas e como para pesquisa na Internet.

O professor permanecia sempre atento aos aprendizes para poder observar o que faziam, se as atividades estavam sendo realizadas e entendidas, ou se estavam na Internet. Havia uma preocupação contínua para buscar algo diferente para eles. Foi possível perceber que os alunos tiveram muita facilidade na construção das atividades pelo fato de saberem usar o computador e de buscarem idéias através dele.

3.5.1.1 Características avaliadas na interação presencial

Ao observar a postura dos alunos na interação presencial, destacam-se aspectos a seguir.

- Havia curiosidade no sentido de o computador facilitar o trabalho do professor. Os alunos se deram conta de realmente a ferramenta computador facilitar o trabalho do professor. Também houve a consciência de a construção das atividades estimular os alunos, ou seja, com computador podem ser realizados diversas atividades, fazendo-os se interessarem nas aulas.
- Utilizavam o computador sem medo, pois já conheciam o seu funcionamento. Como os alunos já estavam habituados a manejar a máquina, ficou mais fácil a construção das atividades. Bastava aprender o funcionamento do ELO e tentar construí-las.

- Quando os alunos queriam ter idéias novas, buscavam informações inclusive na Internet. Havia interesse por parte da turma na construção das atividades e, mesmo já vistos os exemplos mostrados pelo professor, os estudantes procuravam algo novo para poder compô-las.
- A inclusão dos meios multimídia chama a atenção ao novo, diferente, proporcionando algo aos alunos. A construção das atividades era baseada na realidade discente.

3.5.1.2 Características avaliadas na interação virtual

Ao observar a postura dos alunos na interação virtual, destacam-se aspectos a seguir.

- O fato de usarem a ferramenta ELO faz descobrir o novo, isto é, um outro jeito de criar. Os alunos estavam descobrindo que, com o computador, pode-se produzir muito mais do que simplesmente digitar textos e/ou navegar na Internet. E, acima de tudo, utilizar o computador como ferramenta indispensável na elaboração de atividades para seus alunos era a tarefa do professor.
- Existia dificuldade de usar o computador como ferramenta. Nem todos os alunos possuíam o mesmo conhecimento do manuseio da máquina. Alguns demoraram mais para aprender como utilizar o ELO, pois tinham dificuldades de servir-se do computador.

A seguir, apontam-se alguns fragmentos retirados do fórum no ambiente TELEDUC.

3.5.1.3 Fragmentos da interação virtual aluno/instrumento

Fragmento 10	<i>Oi! Não estou conseguindo intalar o winzip, como faço? Obrigada, Edilene!</i>
--------------	--------------------------------------------------------------------------------------

Fragmento 11	<p><i>Ufa! Semana 4</i> <i>Esta semana eu sofri com o áudio. E ainda preciso melhorar minha performance com os downloads. Acho que agora "a ficha começou a cair" quanto à utilização dos recursos Elo. Não prestei muita atenção se a atividade seria adequada, muito curta ou longa, etc. e tal. O foco ficou mais em aprender a utilizar os recursos. Gostei... é gratificante quando a atividade aparece no monitor e você pensa - não é que eu consegui.</i> <i>Boa semana a todos.</i></p>
Fragmento 12	<p><i>Oi, Adrianak!</i> <i>Sabes que comigo também aconteceu isto.</i> <i>Zipei, fiz tudo direitinho e quando eu tentava abrir, aparecia um x e eu não via nada. Decidi enviar assim e aguardar o que a equipe ia me sugerir.</i> <i>E recebi um retorno que me explicou direitinho o que eu precisava fazer.</i> <i>Quem sabe tentas fazer assim também?</i> <i>É só uma sugestão.</i> <i>Um abraço cheio de boas intenções.</i> <i>REgina Elias</i></p>
Fragmento 13	<p><i>Oi Sirlei,</i> <i>realmente estranho... não sei o que isso quer dizer. Parece uma daquelas "panes" que os computadores cismam em ter de vez em quando. Sugiro que você tente gerar as atividades novamente e envie para o Portfólio. Assim poderemos tentar ver o que acontece.</i> <i>Um abraço!</i> <i>Rafael</i></p>

Nos fragmentos 10,11,12 e 13, percebe-se que o computador pode não funcionar sempre do mesmo modo, pois é uma máquina instável, a qual funciona com o uso dos programas que a alimentam. Portanto, o usuário deve adaptar-se ao fato de o aprendizado precisar ser revisado, atualizado e bem compreendido. E o mais importante é que, para se ter um bom desempenho com o instrumento, deve-se usá-lo inúmeras vezes para vários fins.

3.5.1.4 Interação aluno/instrumento: comparação presencial *versus* virtual

As principais diferenças entre a interação presencial e a virtual envolvem aspectos relacionados ao fato de na presencial os alunos terem dado um novo sentido ao que é possível construir com o computador, realizando atividades do ELO, caso possuam um grande

conhecimento da ferramenta. Por terem acesso à Internet, buscavam idéias novas para colocarem em suas atividades.

Já no ambiente virtual, puderam conhecer um sistema usado no computador que facilita o trabalho dos professores, na busca de melhorar e inovar as aulas. Poucos alunos não possuíam o conhecimento da ferramenta, facilitando-e muito-o aprendizado. Eles não precisavam buscar algo diferente para colocar em suas atividades, realizavam só o que era proposto.

Na sala de aula tradicional, alguns instrumentos já são conhecidos pelos alunos, como livro, gramática, aparelho de Tv. Em EAD, o instrumento de mediação é basicamente o computador. Um ponto muito importante a ser mostrado é a diferença entre a sala de aula presencial e a aula a distância, é o domínio, por parte dos alunos, desse artefato pois a falta de experiência no uso do computador pode afetar o desempenho dos alunos e a sua imagem da nova tecnologia. A dificuldade de conexão com a rede e a falta de compatibilidade entre os diferentes sistemas também podem acarretar-lhes dificuldades.

3.6 Virtual versus presencial: semelhanças e diferenças

Conforme mostrado no quadro 3, foram analisados 4 tipos de interações. Dentre eles, a interação aluno/aluno, aluno/professor, aluno/conteúdo e aluno/ferramenta. Entre os aspectos analisados, um ponto a ser lembrado é o fato de o professor estar presente fisicamente no ambiente presencial, tendo horário a cumprir, enquanto, no ambiente virtual, há um distanciamento geográfico e temporal entre o professor e o aluno, que se comunicam através dos fóruns, e-mails e salas de chat.

ALUNO X ALUNO	
PRESENCIAL	VIRTUAL
SEMELHANÇAS	
Começavam uma atividade de forma independente, já possuíam o conhecimento da ferramenta.	Começavam uma atividade sozinhos, mas, quando necessário, procuravam a ajuda do tutor no fórum.
Existia a troca de material, informações e sugestões entre colegas.	Existia a troca de material, utilizavam o fórum e chat.
DIFERENÇAS	
Trabalhavam em duplas.	Trabalhavam individualmente.
Havia interesse em confeccionar as atividades, pensando em seus alunos.	Havia interesse tanto na construção das atividades como no manuseio da ferramenta.
Os alunos trabalhavam sozinhos, sem o professor, mas com o apoio dos colegas.	Os alunos trabalhavam independentes com autonomia, quando houvesse dúvidas procuravam o fórum.

ALUNO X PROFESSOR	
PRESENCIAL	VIRTUAL
SEMELHANÇAS	
O professor instigava a curiosidade dos alunos através de questionamentos.	No início do módulo era lançada uma pergunta no fórum para começar a discussão.
Os alunos se sentiam com liberdade para responder aos questionamentos.	Os alunos descontraídos realizavam as tarefas.
DIFERENÇAS	
O professor questionava sobre as atividades dos alunos e eles sabiam responder.	Os alunos mostravam suas atividades no fórum para os demais colegas e professores.
O Feedback imediato.	Feedback adiado
O professor respondia a questionamentos e dúvidas dos alunos no momento solicitado.	O professor sanava as dúvidas dos alunos, mas só às vezes em tempo real.
ALUNO X CONTEÚDO	
PRESENCIAL	VIRTUAL
SEMELHANÇAS	
Os alunos se motivavam quando obtinham êxito em realizar as tarefas.	Havia motivação quando os alunos conseguiam realizar as atividades e as postavam no fórum.
Os alunos utilizavam a apostila quando fosse necessário.	Utilizavam a apostila em meio digital.
DIFERENÇAS	
O professor estava atento ao andamento do conteúdo na sala de aula	O ELO permitia ver o andamento das atividades realizadas pelos alunos.
Os alunos sugeriam atividades de acordo com suas vivências, e o professor acabava analisando junto.	Os alunos não tinham o hábito em utilizar o computador para outros fins, era basicamente para realizar as atividades.
O professor sanava as dúvidas dos alunos quanto à instalação do CD.	Quando houvesse dúvidas, utilizavam o sistema de ajuda do aplicativo ou recorriam ao tutor.
Quando os alunos tivessem dúvidas, tanto professor quanto demais colegas ajudavam.	As dúvidas dos conteúdos eram sanadas pelos formadores ou tutores.
ALUNO X INSTRUMENTO	
PRESENCIAL	VIRTUAL
SEMELHANÇAS	
Existia o pensamento de que a ferramenta facilitava o trabalho dos professores.	A utilização da ferramenta ELO fez com que descobrissem um novo jeito de criar materiais.
Quando os alunos queriam algo novo, buscavam o recurso da Internet.	Os alunos, quando houvesse interesse, recorriam ao uso da Internet.
As atividades eram feitas de acordo com o ritmo de cada aluno.	Atividades eram realizadas de acordo com o ritmo e tempo dos alunos.
A inclusão dos novos meios multimídia chamam a atenção dos alunos para o novo, diferente na criação de materiais.	Reconhecimento quanto ao uso da ferramenta na construção de materiais
DIFERENÇAS	
Utilizavam o computador sem medo, pois já conheciam o seu funcionamento.	Existia dificuldade por parte de alguns alunos quanto ao uso do computador como ferramenta.
Questionamentos em sala de aula.	Questionamentos através de chat e fórum.

Quadro 3 – Semelhanças e diferenças entre os tipos de interações

CONCLUSÃO

A popularização do Ensino a Distância caracteriza a atual estratégia governamental de possibilitar uma maior abrangência de acesso à Educação; por isso estão sendo tomadas medidas que favorecem essa modalidade de ensino. Tal processo, no entanto, é muito complexo, envolvendo não só questões políticas e administrativas, mas também questões tecnológicas e de natureza didática. Dentro dessa complexidade, escolheu-se, para este estudo, a questão do papel do professor, considerado indispensável para o processo de ensino-aprendizagem ocorrer, tanto no ensino presencial como a distância.

Partindo da idéia de Vygotsky de a figura do educador poder concretizar-se em objetos (Oliveira, 1995, p. 57), buscou-se verificar até que ponto o instrumento, quer computador quer livro, torna o professor presente. Para isso, selecionaram-se dois cursos, um presencial e o outro a distância. No curso presencial foram observadas, durante um semestre, aulas da Disciplina Produção e Avaliação de Materiais de Ensino, em que os alunos/professores produziram atividades de ensino, usando um sistema de autoria. Já no curso virtual, com duração de nove semanas, os dados foram colhidos totalmente via Internet. Nesse curso, como no outro, os alunos/professores desenvolveram o mesmo conteúdo, usando o mesmo sistema de autoria.

O aporte teórico, que fundamentou este trabalho, encontrou embasamento nas teorias Sociocultural de Vygotsky e Teoria da Atividade de Leontiev. Vygotsky teoriza que mudanças na vida social e material produzem mudanças na vida mental, ou seja, o mecanismo de mudança individual, ao longo do desenvolvimento, tem sua raiz na sociedade e na cultura. Dessa forma, a Teoria Sociocultural faz uso de métodos e princípios do materialismo dialético. Para ele, o processo dialético traduz-se em um processo de interação e é compreendido como um comportamento mediado. A interação está, na verdade, inserida dentro do processo de mediação que ocorre por meio de instrumentos e signos.

Leontiev partiu da visão de Vygotsky e elaborou a Teoria da Atividade, a partir de uma perspectiva de “atividade mediada por artefatos”, uma vez que, na maioria dos contextos humanos, nossas atividades são mediadas pelo uso de instrumentos culturalmente estabelecidos, como idiomas, artefatos e procedimentos realizados.

Para a coleta de dados, utilizaram-se como instrumentos de pesquisa, entre outros, diário, questionário, observações em sala de aula e os instrumentos do próprio ambiente de educação, seja a presencial ou a distância (Teleduc). Nesse ambiente, tanto o professor quanto os alunos trocavam materiais, participavam de fóruns, elaboravam atividades, enviavam mensagens, esclareciam dúvidas, faziam questionamentos aos colegas, professores, tutores e monitores.

O procedimento para a coleta dos dados foi realizado mediante participação da investigadora nos dois cursos. No presencial, esteve em todas as aulas, anotando no diário as informações relevantes para este estudo, desde perguntas feitas pelos alunos até sugestões e críticas. No curso a distância, atuou como aluna ouvinte, transcrevendo as mensagens postadas na lista de discussão do curso, as interações nos fóruns, os relatórios de desempenho dos alunos fornecidos pelo sistema, a entrega das atividades solicitadas.

Os resultados encontrados, após a análise dos dados, mostram que o papel do professor muda de acordo com o ambiente: no ensino presencial assume um caráter mais centralizador, o docente como aglutinador das informações. Já no ambiente virtual, o mestre exerce um papel de mediador da interação, como integrador das atividades. Nestes, a postura do professor não seria mais a do catalisador do saber e da atenção, mas a do integrador que instiga a discussão e propicia o diálogo. Em Educação a Distância, a interação ocorre por intermédio de instrumentos que parecem facilitar essa distribuição de tarefas, com tendência a diminuir a hierarquia entre os participantes, colocando alunos e professores no mesmo nível. Por meio de mecanismos como o fórum e o chat, o papel do professor dilui-se como autoridade e firma-se como colaborador do processo de aprendizagem.

O processo de interação no ambiente virtual pode ser comprovado pelo fato de alunos, professores e material didático estarem interagindo, porém sem contar com a presença física, visto tratar-se de uma presença, ausente do mesmo espaço, portanto não-geográfica mas virtual. A interação ocorria através dos fóruns, tanto para esclarecimento de dúvidas e questionamentos como para a introdução do material didático, quando o professor iniciava uma explicação sobre a atividade ou quando iniciava um módulo novo. Quatro tipos de interações foram encontrados nos dois cursos: (1) aluno/aluno, (2) aluno/conteúdo, (3) aluno/professor e (4) aluno/instrumento.

A análise da interação aluno/aluno, no ambiente virtual, pôde demonstrar que os alunos trabalhavam com autonomia, sem a presença física do professor. Quando precisavam de ajuda,

buscavam os formadores ou tutores no fórum, enquanto, no ambiente presencial, existia a presença do professor para ajudar em qualquer momento e situação.

A interação aluno/professor no ambiente presencial ocorria na forma tradicional. O professor respondia aos questionamentos dos alunos imediatamente. Já no ambiente virtual, o professor era substituído pela figura do formador ou tutor e este sanava as dúvidas através de mensagens postadas no fórum, fazendo o feedback ser quase automático.

Um fator importante encontrado na interação aluno/conteúdo no ambiente presencial foi a motivação dos alunos na realização das tarefas propostas, visando à utilização delas em seu ambiente de trabalho. Os alunos quando tivessem dúvidas eram ajudados pelos professores e demais colegas ou até mesmo pela apostila. Já no ambiente virtual, a motivação ocorria quando os alunos postavam suas atividades no fórum e os colegas retornavam mensagens com suas opiniões. Caso houvesse dúvidas, usavam o sistema de ajuda do aplicativo.

Na interação aluno/instrumento, uma importante característica analisada no ambiente presencial foi o fato de a maioria dos alunos já possuírem o conhecimento da ferramenta, fator que propiciou a construção das atividades. No ambiente virtual, a utilização do instrumento fez os alunos descobrirem uma nova maneira de utilizar o computador, assim como confeccionar materiais para seus alunos. Mesmo com dificuldades quanto ao uso da ferramenta, os alunos buscavam construir algo de acordo com seu ritmo.

Pôde-se evidenciar que, no contexto virtual, o desenvolvimento da tecnologia digital proporciona avanços nas práticas pedagógicas, favorecendo uma maior participação dos aprendizes na construção do conhecimento. O fórum de discussão, no curso ministrado, foi um espaço destinado às interações, com informações que podiam ser compartilhadas por todos. No entanto, o uso desse espaço interativo precisa ser estimulado e orientado pelo professor que, por vezes, tem dificuldade em planejar e estruturar tarefas nem sempre encontradas nas aulas presenciais. O aluno deve sentir-se amparado para não abandonar o curso nas primeiras dificuldades encontradas. A intervenção do professor deve guiar e monitorar os aprendizes.

No ambiente presencial, tanto o professor como o aluno interage com o material didático, o computador e com próprios colegas. Nesse curso, foi constatado ocorrer uma interação de forma colaborativa, ou seja, o professor explicava a atividade e os alunos a realizavam. O professor fazia-se presente, não apenas valendo-se da comunicação verbal, mas complementando/reforçando as informações mediante gestos e/ou olhares. Como se tratava de um

público-alvo cujo repertório contemplava o bom manuseio da máquina (computador), não havia o problema de acesso ao meio informatizado.

Na análise da pesquisa, foram encontradas algumas semelhanças e diferenças em relação ao tipo de interação, haja vista que a interação estabelecida no ambiente virtual dependia da iniciativa do próprio aluno, enquanto, no ambiente presencial, ele acabava interagindo mesmo sem perceber, através de palavras, gestos e/ou silêncios. E em ambas as modalidades, ressalta-se ter havido nível intenso de participação dos alunos.

Quanto à interação aluno/professor, o ponto principal encontrado foi de, no ambiente presencial, ser realizada na sala de aula, uma vez por semana, enquanto no ambiente virtual, era a qualquer momento e lugar, visto que a comunicação era em tempo real, ainda que de modo assíncrono.

A interação aluno/conteúdo no ambiente presencial acontecia no momento da construção das atividades, quando as demonstravam para seus colegas e professores. Já no ambiente virtual, os alunos colocavam suas atividades no portfólio, mas os comentários nem sempre eram respondidos imediatamente.

Um outro fator encontrado foi a diferença de linguagem utilizada para o desenvolvimento do processo ensino-aprendizagem nas duas modalidades. Na EAD, é fundamental ser bem elaborada, criativa, focando o objetivo a ser apresentado para os alunos. No curso presencial, o fato de o professor estar presente na sala de aula favorece o diálogo e a participação ativa dos alunos. Por isso, na EAD, precisa-se levar em conta a forma de construir o material didático, devendo este ser o mais claro e sucinto possível para os alunos não encontrem problemas no momento de consultá-lo.

Vale salientar que, para ocorrer a interação era necessário tanto no ambiente virtual como no presencial que o professor estimulasse seus alunos através de perguntas, lançamento de dúvidas, de maneira a despertar neles a curiosidade de aprender.

Ao contrapor as duas modalidades de ensino, percebeu-se que ambas apresentam fatores positivos e negativos e não cabendo generalizar e/ou apontar qual sistema é mais eficaz, pois muito vai depender da habilidade didática docente e das circunstâncias culturais, sociais e econômicas da clientela e do local da aprendizagem.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BRAGA, D. B. **A Linguagem Pedagógica no contexto dos materiais para estudo intermediado por computador.** No prelo 2000.

CACIQUE, A. **O Ensino Presencial e Via Internet: Uma experiência comparativa em Educação a Distância.** Disponível em: <[http:// www.abed.org.br](http://www.abed.org.br)>. Acesso em: 13 mar. 2007.

COSTA, L. A. **A Mediação do professor na interação do aprendiz com o material didático em contextos pedagógicos distintos: o presencial e o virtual.** Dissertação de Mestrado. UNICAMP 2002

ENGESTRÖM, Y. **Activity theory and individual and social transformation.** In Engestrom, Y., Miettinen, R., and Punamäki, R-L. *Perspectives on Activity Theory.* UK: Cambridge University Press, 1999.

LEFFA, V. J. **Interação Simulada: Um estudo da transposição da sala de aula para o ambiente virtual,** 2001. Disponível em: <[http:// www.leffa.pro.br](http://www.leffa.pro.br)>. Acesso em: 18 jul. 2006.

_____. **Interação virtual versus interação face a face: o jogo de presenças e ausências.** Trabalho apresentado no Congresso Internacional de Linguagem e Interação. São Leopoldo: Unisinos, agosto de 2005.

LÉVY, P. **O que é Virtual?** São Paulo, Ed 34, 1996.

MOORE, M. G (1993) **Theory of transactional distance.** In: Kegan, D. (ED) *Theoretical Principles in Distance Education.* London. New york: Routledge

OLIVEIRA, M. K. **VYGOTSKY: aprendizado e desenvolvimento – um processo sócio-histórico,** Editora Scipione, São Paulo, 1993.

PAIVA, V. L. M. O. **Diários on-line na aprendizagem de Língua mediada pelo computador**, 1999. Disponível em: <[http:// www.lettras.ufmg.br](http://www.lettras.ufmg.br)>. Acesso em: 2 abr. 2006.

SANTOS, M. R. **Design, Produção e uso de artefatos: uma abordagem a partir da atividade humana**. Dissertação de Mestrado. 2000.

THURMOND, V. A. **Examination of interaction variables as predictors of students' satisfaction and willingness to enroll in future Web-based courses**. (Doctoral dissertation). University of Kansas Medical Center, Kansas City, KS, 2003.

VYGOTSKY, L. S. **A formação Social da Mente: O desenvolvimento dos Processos Psicológicos Superiores**, Editora Martins Fontes, 1994.

VYGOTSKY, L. S. **Pensamento e Linguagem**, Editora Martins Fontes, 1993.

ZENTGRAF, M. C. **A Educação a distância, a nova lei do ensino e o professor**, 2002. Disponível em: <<http://www.revistaconecta.com.br>>. Acesso em: 12 mar. 2006.

ANEXOS

ANÁLISE DO CURSO

Participação do Aluno

	PRESENCIAL	EAD
CURSO X	O aluno participa ativamente na presença do professor, compartilhando conteúdos com o professor e colegas. Verificou-se que existe o hábito de troca e captação de conteúdos através de diálogo entre professor e colegas.	Aluno não interage presencialmente com o professor. O aluno busca por si os exercícios. Captação de conteúdos se dá através de material didático e dúvidas no fórum.

Satisfação do Professor

	PRESENCIAL	EAD
CURSO X	Havia todo o tempo motivação por parte do professor, estimulando que os alunos buscassem por si a realização das atividades. Existia integração entre o grupo.	Não é novidade para o professor, pois já tinha conhecimento da área. Existe uma grande motivação do grupo, permitindo a interação e refletindo no resultado final.

Satisfação do Aluno

	PRESENCIAL	EAD
CURSO X	O aluno se sente satisfeito com a atividade construída, e ao mesmo tempo mostra aos colegas e professores, quase que no mesmo instante. O professor pode usar a atividade dos alunos como forma de mostrar aos demais integrantes do curso.	A satisfação do aluno dá-se quando o professor vê a atividade realizada e dá sua opinião, ou quando os demais colegas expõem seus pensamentos das atividades nos fóruns. E também quando alguma dúvida é respondida através dos colegas, quase que no mesmo instante.

Inovação de Métodos

	PRESENCIAL	EAD
CURSO X	A pouca variedade de recursos faz com que o professor tenha de inventar o novo para sua prática pedagógica, resultados da escola tradicional.	A grande diferença está na inovação de materiais didáticos, talvez produzido mais de uma pessoa e não somente do professor. Existe diversos recursos de multimídia que podem ser aproveitados de diferentes formas.

Dinâmica do Ensino

	PRESENCIAL	EAD
CURSO X	O professor trabalha sozinho durante o processo de ensino-aprendizagem. Os conteúdos são transmitidos através da oralidade do professor e quadro negro. Não existe a necessidade de equipamentos para que ocorra a interação professor/aluno. As práticas acontecem em sala de aula. Número de alunos limitados em sala de aula.	O professor é auxiliado durante o processo de ensino-aprendizagem, pelos tutores. Os alunos necessitam de recursos de multimídia para a realização das práticas de aula e também para a interação com o professor. Número de alunos elevado por grupo.

Linguagem

	PRESENCIAL	EAD
CURSO X	A linguagem do professor é direcionada para a explicação do conteúdo abordado em sala de aula.	A linguagem utilizada pelo professor é através do material didático produzido pelo professor, que precisa ser auto explicativo.

Modalidade

	PRESENCIAL	EAD
CURSO X	O curso é presencial, com trabalhos individuais, mas os alunos podem interagir com os demais alunos. A proposta do curso é que a interação entre professor/aluno se dê sem os meios de comunicação (multimídia). Utiliza-se quadro-negro, giz, computador, além da exposição oral do conteúdo pelo professor.	O curso é a distância, a prática de estudos é individual por meio de material didático. A interação se dá através do contato com o tutor, e para interagir com os demais colegas será através do chat ou fórum de discussão. A interação professor/aluno poderá se dar através de videoconferência.

Ferramentas/artefatos de mediação

	PRESENCIAL	EAD
CURSO X	O professor necessita de recursos pedagógicos, materiais que estão presentes numa sala de aula, além de exposição oral dos conteúdos. Os alunos precisam estar presentes na sala de aula. O professor insere em sua prática o uso de artefatos como o computador. Existe a possibilidade de discussão dos temas abordados. A interação com ferramentas se dá em todo o momento de realização da atividade.	O professor conhece os recursos de informática para atuar com os alunos. O professor insere na sua prática pedagógica o ensino a distância, os artefatos. Estes são os meios de comunicação com seus alunos. A interação com ferramentas/artefatos ocorre e necessita a todo momento de realização das atividades, e também quando quer sanar algumas dúvidas com os tutores ou colegas.

Material Didático

	PRESENCIAL	EAD
CURSO X	Material didático diversificado, o professor utiliza CD, apostila, computador conforme a necessidade da utilização dos meios para aprendizagem dos conteúdos.	No início do curso, é apresentado um material explicativo de funcionamento do curso. O material didático inserido no ambiente de aprendizagem é fundamental no curso a distância. É o veículo de interação entre conteúdo/aluno. O material didático conforme a necessidade é substituído por outros. A cada semana é elaborado um material de apoio aos alunos, na forma de exposição de conteúdos.

Motivação do professor

	PRESENCIAL	EAD
CURSO X	No curso presencial o professor, chama os alunos para explicar o conteúdo ou sanar dúvidas. Está mais perto dos alunos para qualquer emergência, quanto a conteúdo ou dúvidas de funcionamento da máquina, pois está vendo o que os alunos estão fazendo.	No curso virtual, somente se percebe a motivação do professor quando ele comenta de forma rápida as atividades dos alunos ou quando elabora mais material, visto que os alunos já tenham passados por outros anteriores. Quando os alunos apresentam os exercícios corretos e ao mesmo tempo solicitam algum tipo de material diferente ao professor.

Motivação do Aluno

	PRESENCIAL	EAD
CURSO X	A motivação ocorre quando o professor explica como será desenvolvida as atividades e mostra alguns exemplos já feitos. Dessa forma, eles também querem produzir iguais ou melhores daquelas mostradas. Existem alguns alunos que se sentem ameaçados com a presença do professor, pois este está sempre de olho no que estão fazendo.	A cada atividade realizada corretamente, e a cada troca de informações com os colegas ou tutores, eles acabam sendo despertados para o novo. A presença do professor é na resposta as dúvidas ou algum comentário das atividades, por não estarem perto talvez não se sintam ameaçados.

Desenvolvimento conteúdo

	PRESENCIAL	EAD
CURSO X	O conteúdo foi dividido por módulos (etapas de atividades). O aluno que conseguisse realizar a atividade, colocava no fórum e mostrava aos demais colegas.	O conteúdo foi dividido por módulos (etapas de atividades). O aluno que conseguisse realizar a atividade, postava no fórum.

Relatos do Curso Presencial

Data 03/05/05

- 1.O professor começa a aula questionando sobre os alunos (fazendo apresentação)
- 2.Conversando sobre o projeto PAME
- 3.Os alunos começam se apresentando um por um e contando quem são, o que fazem e falam de suas expectativas
- 4.Falaram da vontade de usar a prática para estudar para o mestrado
- 5.Os alunos já tem prática como docentes, alguns muitos anos, outros recentemente, mas existe a experiência
- 6.Disciplina essencialmente prática
- 7.O professor começa a aula explicando o plano de ensino e cronograma

O aluno questiona quanto a temática, se deve ser essencialmente sobre “Letras”,

1º Passo da aula: entrega do CD

Cada aluno irá instalar o cd sozinho (o prof. Dá as primeiras instruções e os alunos conversando entre eles trocam idéias de por onde começar a instalar,

O professor circulava pela aula tirando as dúvidas dos alunos, pedindo que eles tentem fazer sozinhos,

Em geral os alunos souberam instalar sozinhos e seguiram mexendo no cd,

Seguindo as instruções iniciais, os alunos acompanham as instruções e fazem junto com o professor, onde mostra como funcionam as atividades

Prof x alunos – trabalham, pelo conteúdo

No 1º exemplo, os alunos se motivaram quando acertaram e foram para outra atividade, tentando descobrir e com curiosidade o que seria visto lá,

O professor continua questionando sobre o sistema para que os alunos tenham total compreensão,

No momento em que estão analisando o relatório de desempenho do aluno, eles sentiam-se um pouco ameaçados, temerosos,

A aluna pergunta sobre a questão de como pode ser salvo os trabalhos, pois se as escolas não possuem internet e nem impressora, e a professora quer muito saber a produtividade do aluno,

Depois da 2ª tarefa, os alunos respondem a pergunta do professor, sem problema algum, fazendo comparações sem se sentirem constrangidos,

Alunos sugerem alguns tipos de atividades, onde eles pensam que seria mais útil para suas realidades –aplicações.

Dúvidas quanto ao uso das teclas de acordo com o que se pede,

Eles analisam exemplos e avaliam aqueles que ainda não estão corretamente adequados ao aluno,

Alunos participam bastante com exemplos de atividades e quando o professor faz os questionamentos participa dando sua opinião,

Entre eles ocorre a interação, troca de informações, uns explicam para os outros o que sabem, questionam,

São altamente questionadores, ainda quando têm dúvidas, se empolgam, e às vezes avançam além do que o professor está demonstrando vontade

Idéia da preocupação com o vocabulário que o professor exerce no *feedback*

Quando foram instalar o cd (treinar) tiveram dúvidas quanto onde instalar em virtude do laboratório 6 ser diferente do seu computador em casa, onde cada um vai instalar depois,

Na parte do professor no ELO, o professor começa explicando como é o funcionamento e os alunos primeiro ouvem depois praticam.

Teve alunos que resolveram todas as atividades sozinhos, sem o professor,

Questão de organização nas pastas, cada aluno sugeriu um exemplo, modo mais fácil para guardar,

Questão de uso do aplicativo se pode ser usado fora do ambiente das aulas?

A aula estava quase acabando, mas os alunos curiosos continuavam fazendo as atividades,

Data 17/03/05

O professor não compareceu, os alunos trabalharam por conta própria,

Somente 2 alunos vieram,

A instrutora demonstrou como se fazia a atividade,

Começaram por si só fazendo as atividades,

Dúvidas quanto ao funcionamento, buscavam na apostila ou o tutor no site,

Os alunos juntos faziam as atividades,

O começo da interação aluno/aluno e aluno/conteúdo aconteceu no momento da realização da atividade, dúvidas,

Os próprios alunos ajudavam uns aos outros.

Data 07/04/2005

Os alunos chegaram com dúvidas e questionamentos sobre o ELO-(funcionamento),

Os alunos demonstraram como fizeram as atividades,

Como só tinham 2 alunos no início da aula, o professor pode ajudar melhor, orientando um a um solucionando suas dúvidas, passo a passo junto com os alunos, resolviam atividades e orientava quanto a construção das suas atividades,

Os alunos trocavam experiências junto nas atividades

O professor sentado junto com os alunos, pode ajudar e construir junto com eles as atividades, onde ele opinava e dava sugestões aos alunos,

Os alunos colocam para o professor suas angústias e críticas em relação as atividades e a vontade de expor nas suas escolas onde trabalham,

O professor questiona as atividades que os alunos fizeram e eles sabem responder, ou pelo menos explicam o que querem fazer,

As dúvidas que os alunos tinham, foram solucionadas porque o professor estava junto (ao lado) e o aluno ia mostrando o que estava fazendo,

Os alunos sugerem atividades uns para os outros sem o medo da cópia, pelo contrário, trocam experiências,

Qualquer dúvida de todo o tipo, eles questionam o professor, pode parecer bobagem, mas eles não tem vergonha,

Os alunos elaborando as atividades, se preocuparam com os seus próprios alunos, como iriam elaborar as atividades de forma que seus alunos irão aprender melhor,

Em todo o momento da aula, os alunos aproveitavam a presença do professor e tiravam suas dúvidas e preparando suas atividades,

Ocorreu e muito a interação professor/aluno,

Os alunos falavam da importância do professor estar presente ali naquele momento.

Data 28/04/05

Aula começou com dois alunos buscando mostrar as atividades de cada colega que fez, Surgiam dúvidas em relação as atividades dos colegas, olhando a dos demais colegas, Surgiram dúvidas sobre a utilização de recursos das figuras e sobre o funcionamento do CD Novamente o professor começou a explicar sobre o funcionamento do CD e tirar as dúvidas dos alunos,

O professor sentou ao lado dos alunos e conseguiu tirar as dúvidas,

Após passaram a construir a próxima atividade, onde ficou o professor sentado ao lado dos alunos, como se fosse aula particular,

O professor sugeriu que os alunos fizessem uma atividade e eles demoraram para entender, mas não desistiram. Depois de muitas tentativas, eles conseguiram,

Os alunos sem medo, continuavam tentando realizar as atividades, sem pressa ou, não ficavam constrangidos,

Ocorreu aqui a interação aluno/professor, aluno/computador

Depois os alunos sozinhos foram tentar fazer outra atividade, mas como surgiram dúvidas, o professor ia orientando de acordo com as dúvidas,

Os alunos antes que o professor comentasse algo, já iam buscar no sistema o auto ajuda, ou seja, por si só iam atrás do que queriam.

Data 12/05/05

Só veio 1 aluno, onde o professor ficou junto tirando dúvidas e ajudando (sentado ao lado)

O professor questiona, tira dúvidas dos alunos bem perto,

O professor estava trocando idéias referentes ao uso do sistema, quando chegou mais um aluno,

Os alunos juntos trocavam informações e realizava as atividades juntos,

Acabou chegando mais alunos e o professor retornou a explicar a atividade para todos,

O professor ia falando e eles seguiam juntos,

Os alunos questionavam e o professor ajudava a receber as respostas.

Data 30/06/05

Só veio uma aluna com o trabalho pronto,

A aluna demonstrou as atividades e o professor ia orientando, ajeitar o que estava faltando,

A aluna sozinha com o professor, conseguia fazer todas as atividades,

Teve dúvidas em relação à confecção de uma atividade e o professor pode dar todo o apoio sozinho -ficou fácil

Com dois pensando juntos a atividade fluiu, parece que ficou mais fácil,

A aluna lia, interpretava e resolvia seguindo sua opinião, buscando ajuda da internet ou no sistema de autoria,

O professor fica disponível para aquele aluno sempre buscando ajudar quando preciso,

Essa aluna fez a atividade 1 sozinha em casa e mostrando para o professor, viu que tinha capacidade para fazer e tirar as dúvidas com o professor,

Somente tirou dúvidas e interagiu com o professor. conteúdo e computador.

QUESTIONÁRIO

FICHA PESSOAL

Nome:

Endereço:

Idade:

Cidade:

Formação acadêmica:

Graduação:

Pós-Graduação:

Experiência profissional:

Escola Pública:

Escola Particular:

Disciplinas que leciona:

Já fez cursos na área de EAD?

Qual?

Duração:

Local:

QUESTIONÁRIO

1. Você utilizava a Internet antes de fazer esse curso?

Sim () Não () De que forma?

2. Há quanto tempo?

() 0 - 6 meses () 6 meses - 1 ano () 1 ano-2 anos () mais de 2 anos

3. Com relação ao fato de seu professor e colegas não estarem presentes fisicamente, você:

() não encontrou problemas porque se comunicava com eles sempre que precisava

() teve dificuldade porque sentia falta de ter pessoas perto,

() teve dificuldades na fase inicial, mas acostumou-se com o tempo,

() outros-especificar:

4. Com relação ao fato de seu professor e colegas estarem presentes fisicamente, você:

() não encontrou problemas porque se comunicava com eles sempre que precisava

() teve dificuldade porque gosta de trabalhar sozinho,

- teve dificuldades na fase inicial, mas acostumou-se com o grupo
 outros-especificar:

5. Como você se organizou para fazer as tarefas?

- não fez planejamento, trabalhava nas horas vagas,
 fez planejamento, mas não conseguiu mantê-lo. Trabalhava quando podia,
 fez planejamento e conseguiu mantê-lo. De que maneira, descreva.

6. Como você fez as atividades da semana?

- fez tudo on-line, quase sem impressão de páginas,
 imprimiu muita coisa, mas também fez atividades on-line,
 fez xerox de material já impresso por um colega e também fez atividades on-line,
 imprimiu tudo e fez todas as atividades no papel, ou em Word, depois, enviou-as para o curso,
 outras –especificar

7. Quanto aos textos das unidades (fonte, qualidade, extensão, etc):

gostei de:

não gostei de:

8. Quanto às aulas a distância:

gostei de:

não gostei de:

9. Em relação ao ambiente TELEDUC, quais instrumentos você utilizou mais:

- fórum de discussão
 material de apoio
 perfil
 leituras
 bate-papo

Enumere de 1 a 5 o que você mais gostou? E que menos gostou? Explique por que?

10. Quanto aos tipos de atividades citadas abaixo, enumere de 1 a 5 qual você gostou mais e menos:

gostei mais de:

gostei menos de:

- memória
- eclipse
- dialógica
- sequência
- cloze
- múltipla

11. Como foi o feedback do professor em relação às atividades que você fez?

- ajudou nas dúvidas
- não solucionou minhas dúvidas
- demorou muito
- permaneci com dúvidas
- meus colegas me ajudaram com minhas dúvidas

12. Como foi o contato e a troca de experiências com colegas durante o curso presencial?

13. Como foi o contato e a troca de experiências com colegas durante o curso a distância?

14. Quanto ao suporte do professor ou tutor oferecido pelo curso, você considera que:

- houve falta de apoio do professor
- não houve falta de apoio do professor
- se tivesse um tutor facilitaria
- tanto o tutor quanto o professor não ajudaram

Diga então, de que forma o professor poderia ter te ajudado?

15. Na sua opinião, quais as atividades que mais contribuíram para sua aprendizagem. Enumere 5 coisas que você aprendeu.

16. Na sua opinião, o que mais ajudou você a aprender a utilizar o computador, navegar pelo curso e internet?

Enumere 5 coisas que você aprendeu ligadas ao computador, curso e internet.

17. Como aluno/a: o curso contribuiu para um jeito novo de aprender?

Ajudou você a se conhecer melhor como aluno/a?

Por favor, de exemplos que ilustrem aspectos positivos e negativos.

18. Como professor/a: O curso lhe deu idéias úteis a sua atividade docente?

O curso lhe fez pensar em questões ligadas a docência?

Será que é possível transferir essa reflexão para sala de aula?

Dê exemplos que ilustre aspectos positivos e negativos da sua experiência neste curso.

19. Como pessoa: o curso provocou alguma descoberta pessoal?

O curso provocou algum novo acontecimento profissional ou pessoal?

20. Você que é professor de sala de aula tradicional, quais as diferenças que vê em relação a aprendizagem em sala de aula convencional e em um curso a distância?

Enumere alguns aspectos que considere relevante.

21. Quanto à dinâmica na sala de aula, o que você acha do uso dos seguintes recursos pelos professores?

exponha claramente o assunto no quadro

utiliza cartazes slides vídeo apresentação no computador cd-rom

provoque diálogos

promova seminários

Você acrescentaria algo diferente do que está aqui e que você utilize?

22. Em relação a pergunta anterior, você acha que seria diferente utilizar esses recursos em um curso a distância? De que forma você vê isso?

23. Com o que você sabe sobre EAD, como você vê a prática do professor na Educação Presencial, deve continuar como esta ou tende a modificar com o tempo. Justifique argumentando e dê exemplos.

24. Até que ponto você acha que a experiência em sala de aula presencial pode contribuir para o ensino a distância? E vice-versa?

25. Para você, qual a diferença o ensino a distância e o ensino presencial?

26. Você acha que trabalha melhor sozinho(a) ou em grupo?

27. Quando você tem dúvidas, você prefere ser ajudado por um colega ou por um professor?

28. Considerando o material recebido no curso, você achou mais útil o manual do usuário ou o sistema de ajuda do ELO? Por que?