

**PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DO PARANÁ**

**DÉBORA REGINA DO NASCIMENTO DE FREITAS**

**A INTEGRAÇÃO DO MÓDULO DE VÍDEO NO EUREKA E SUA INFLUÊNCIA NA  
AÇÃO DOCENTE ON-LINE**

**CURITIBA**

**2008**

**DÉBORA REGINA DO NASCIMENTO DE FREITAS**

**A INTEGRAÇÃO DO MÓDULO DE VÍDEO NO EUREKA E SUA INFLUÊNCIA NA  
AÇÃO DOCENTE ON-LINE**

Dissertação apresentada à Pontifícia Universidade Católica do Paraná – PUCPR, como requisito parcial para a obtenção do título de Mestre em Educação.

Orientadora: Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Patrícia Lupion Torres.

**CURITIBA**

**2008**

Dados da Catalogação na Publicação  
Pontifícia Universidade Católica do Paraná  
Sistema Integrado de Bibliotecas – SIBI/PUCPR  
Biblioteca Central

F866i  
2008

Freitas, Débora Regina do Nascimento de  
A integração do módulo de vídeo no EUREKA e sua influência na ação docente on-line / Débora Regina do Nascimento de Freitas ; orientadora, Patrícia Lupion Torres. – 2008.  
182 f. : il. ; 30 cm

Dissertação (mestrado) – Pontifícia Universidade Católica do Paraná, Curitiba, 2008  
Bibliografia: f. 162-166

1. Tecnologia educacional. 2. Recursos audiovisuais. 3. Ambientes virtuais compartilhados. 4. Ensino a distância. I. Torres, Patrícia Lupion. II. Pontifícia Universidade Católica do Paraná. Programa de Pós-Graduação em Educação. III. Título.

CDD 20. ed. – 371.3078

Aos meus pais, familiares e amigos,  
pela confiança depositada em todos os meus sonhos  
e especialmente ao meu *Leandro*,  
pelo amor que sustenta a realização destes meus sonhos.

## AGRADECIMENTOS

É difícil expressar, em poucas linhas, o quanto algumas pessoas foram essencialmente importantes para a realização desta pesquisa. Primeiramente, é impossível não dedicar o maior espaço desta página e registrar o meu agradecimento a Deus - pela vida, sabedoria e amor. Muito obrigada Senhor, por sempre iluminar o meu caminho e guiar as minhas mãos na tarefa de escrever.

❖ À minha mãe Angelina, por seu amor incondicional, que mesmo nas maiores dificuldades, não poupou esforços para me ajudar e amparar. Obrigada minha linda, pelos seus conselhos e abraços confortantes. Nosso Amor não possui dimensões.

❖ Ao meu pai Adilson, pela paciência, por compreender a minha ausência e por torcer por todas as minhas conquistas.

❖ Ao meu irmão Ruy, pelo amor, carinho e por me fazer sorrir sempre. Obrigada pelos incentivos, pelo cuidado e por seus ensinamentos. Amo você!

❖ Ao meu amor, Leandro, por compartilhar a sua vida comigo, por sua presença ao meu lado em todos os momentos. Obrigada por acreditar em mim e não me deixar desistir. Você é mais que importante na minha vida!

❖ À minha família, pela educação e dedicação. Tudo o que sou, agradeço eternamente a todos vocês.

❖ À PUCPR por me conceder o prêmio Marcelino Champagnat e oportunizar a realização de mais uma etapa da minha vida.

❖ À minha orientadora, Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Patrícia Lupion Torres, por suas sábias e valiosas contribuições e à banca examinadora, que além de aceitarem o convite, participaram ativamente no processo de co-orientação.

❖ À Diretoria de Educação a distância da PUCPR, especialmente, à Equipe NTE, pelo desenvolvimento do módulo de vídeo e pelo auxílio em todas as etapas da pesquisa.

❖ Aos amigos e colegas do Mestrado, especialmente, Kelly e Paulo, pelo companheirismo, motivação, pelas constantes conversas sobre a minha pesquisa e pelas boas risadas.

❖ Às minhas mais que colegas, minhas amigas do Núcleo PUCweb: Juliana, Vanessa, Karin e Mariana, pelo carinho e compreensão em todos os momentos desta caminhada e também, é claro, pelo café e chocolate de todos os dias! Muito obrigada!

*Cristo reina sobre todos os governos celestiais,  
autoridades, forças e poderes. Ele tem um título que  
está acima de todos os títulos das autoridades que existem  
neste mundo e no mundo que há de vir. Ef. 1.21*

## RESUMO

Esta pesquisa se propôs a buscar respostas ao seguinte problema: Como se desenvolve a ação docente on-line, com a integração do módulo de vídeo no ambiente virtual de aprendizagem Eureka, em face da mudança paradigmática da prática pedagógica? Para isto, o objetivo geral foi analisar as percepções dos professores quanto à ação docente on-line, no ambiente virtual de aprendizagem Eureka, com a integração do módulo de vídeo como uma funcionalidade de apoio ao processo de ensino e aprendizagem, utilizando solução de produção de vídeo digital de curta duração. Para viabilizar a pesquisa, os procedimentos metodológicos envolveram estudos e investigações que compuseram a revisão bibliográfica do tema e elegeu-se o estudo de caso como estratégia de pesquisa. Como instrumento de pesquisa de campo, optou-se pela aplicação de um questionário semi-estruturado a 5 professores da instituição. Neste questionário foram investigados: a acessibilidade do computador pelos professores, conhecimento e domínio de informática, a usabilidade do ambiente virtual de aprendizagem Eureka, a interatividade professor/aluno, a avaliação do Eureka, a ação docente on-line e a integração do módulo Vídeo no Eureka. A investigação permitiu considerar que o avanço nas tecnologias da informação impulsionou novos espaços para a aprendizagem, desafiando mudanças nos paradigmas educacionais. Para os professores, integrar o módulo Vídeo no Eureka significa um grande passo para a melhoria deste ambiente e contribui para a ação docente on-line ao passo que possibilita processos de ensino e aprendizagem mais interativos e colaborativos.

Palavras-chave: Paradigmas. Ambientes virtuais de aprendizagem. Vídeo. Docência on-line.

## RESUMEN

Esta pesquisa, se propone a buscar respuestas al siguiente problema: ¿Cómo se desarrolla la acción docente on-line, con la integración del módulo de video en el ambiente virtual de aprendizaje Eureka, en fase a los cambios paradigmáticos de la práctica pedagógica? Para eso, el objetivo general fue analizar las percepciones de los profesores, en cuanto la acción docente on-line, en el ambiente virtual de aprendizaje Eureka, con la integración del módulo de video como una funcionalidad de apoyo al proceso de enseñanza y aprendizaje, utilizando la solución de producción de video digital de corta duración. Para viabilizar la pesquisa, los procedimientos metodológicos involucraron estudios e investigaciones que compusieron la revisión bibliográfica del tema y se eligió el estudio del caso como estrategia de pesquisa. Como instrumento de pesquisa de campo, se optó por la aplicación de un cuestionario semi-estructurado a 5 profesores de la institución.

En este cuestionario fueron investigados: la accesibilidad de la computadora por los profesores, conocimiento y dominio de la informática, el uso del ambiente virtual de aprendizaje Eureka, la interactividad profesor/alumno, la evaluación del sistema Eureka, la acción docente on-line y la integración del módulo de video en el Eureka.

La investigación permitió considerar que el avance en las nuevas tecnologías de la información impulsó nuevos espacios para el aprendizaje, desafiando cambios en los nuevos paradigmas educacionales. Para los profesores, integrar el módulo de Video en el Eureka significa un gran paso para la mejoría de este ambiente y contribuir para la acción docente on-line al paso que posibilita procesos de enseñanza y aprendizaje más interactivos y colaborativos.

Palabras-clave: Paradigmas. Ambientes virtuales de aprendizaje. Video. Docencia on-line.



## LISTA DE TABELAS E ILUSTRAÇÕES

Quadro 1- AVA no ciberespaço.....	58
Tabela 1 – Formas de utilização do vídeo.....	77
Tabela 2 – Enquadramento.....	82
Figura 1- Áreas do Novo Eureka.....	85
Figura 2- Página Inicial EUREKA. Login.....	86
Figura 3 - Página Inicial Novo Eureka. Perfil Aluno.....	87
Figura 4 - Página da Agenda do Novo Eureka.....	88
Figura 5 – Salas. Salas Ativas.....	89
Figura 6 - Página Arquivos.....	91
Figura 7 - Página do Edital da sala com avisos.....	92
Figura 8 - Página do Fórum.....	93
Figura 9 - Página do Chat.....	94
Figura 10 - Página do Correio.....	95
Figura 11 - Página Contatos.....	96
Figura 12 - Página do Plano de Trabalho.....	97
Figura 13 - Página Webgrafia.....	98
Figura 14 - Página Material Didático On-line.....	99
Figura 15 - Página Agenda de Provas.....	100
Figura 16 - Página Painel de Bordo.....	101
Figura 17 - Página Configurações.....	102
Figura 18 – Página de Recursos do Novo Eureka.....	103
Figura 19 - Gráfico Vídeo 01.....	105
Figura 20 – Página Novo Vídeo.....	107
Figura 21 – Página Roteiro 1.....	108
Gráfico 1 – Local de acesso ao computador.....	124
Gráfico 2 – Ferramentas que o professor utiliza.....	125
Gráfico 3 – Freqüência que o professor acessa a Internet.....	126
Gráfico 4 – Preparação do professor para utilizar o Eureka.....	127
Gráfico 5 – Quanto ao ambiente Eureka e suas ferramentas.....	128
Gráfico 6 – Auxílio em relação às dúvidas.....	130
Gráfico 7 – Ferramentas para comunicação com os alunos.....	131
Tabela 3 – Ferramentas mais utilizadas para a comunicação professor/aluno.....	132
Gráfico 8 – Freqüência que o professor se comunica com os alunos.....	133
Tabela 4 – Freqüência de comunicação com os alunos.....	134
Gráfico 9 – Quanto à comunicação com os alunos.....	135
Tabela 5 – Quanto à comunicação com os alunos.....	135
Gráfico 10 – Proposição de atividades para a turma.....	136
Gráfico 11 – Oportunidades oferecidas aos alunos para expor dúvidas.....	137
Gráfico 12 – Avaliação no AVA Eureka.....	138
Gráfico 13 – Características pedagógicas do Eureka.....	141
Gráfico 14 – Suporte oferecido ao aluno no Eureka.....	142
Gráfico 15 – Educar numa sociedade de informação e conhecimento.....	144
Gráfico 16 – Postura do professor no AVA.....	145
Gráfico 17 – O tutor e a mediação pedagógica.....	147
Gráfico 18 – Formação para utilizar a tecnologia de gravação de vídeos.....	148
Gráfico 19 – Aprendizagem na ferramenta de gravação de vídeos.....	149

Gráfico 20 – Tempo gasto para gravar o vídeo .....	149
Gráfico 21 – Quanto às tomadas propostas em cada roteiro .....	150
Gráfico 22 – Quanto ao tempo destinado para cada tomada .....	151
Tabela 6 – Apresentação do conteúdo e a motivação .....	152
Gráfico 23 – Quanto aos cuidados e procedimentos para a gravação.....	153
Tabela 7 – Utilização de vídeos como material de apoio .....	154
Tabela 8 – Dificuldades no processo de elaboração do vídeo .....	154
Gráfico 24 – Integração do módulo de vídeo e a ação docente on-line .....	155
Tabela 9 – Vídeo produzido e as expectativas dos professores .....	156

## **LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS**

<b>AVA</b>	Ambientes Virtuais de Aprendizagem
<b>EAD</b>	Educação à distância
<b>TIC</b>	Tecnologia da Informação e da Comunicação

## **APÊNDICE**

<b>APÊNDICE A</b>	Carta de Apresentação enviada aos Professores
<b>APÊNDICE B</b>	Termo de Consentimento enviado aos Professores
<b>APÊNDICE C</b>	Questionário enviado aos Professores

## SUMÁRIO

<b>CAPÍTULO 1 - INTRODUÇÃO.....</b>	<b>14</b>
1.1 JUSTIFICATIVA.....	17
1.2 DELIMITAÇÃO PROBLEMÁTICA.....	20
1.3 OBJETIVOS.....	20
1.3.1 Objetivo Geral.....	20
1.3.2 Objetivos Específicos.....	21
1.4 ESTRUTURA DO TRABALHO.....	21
<b>CAPÍTULO 2 – TRANSIÇÃO PARADIGMÁTICA NA PRÁTICA PEDAGÓGICA....</b>	<b>23</b>
2.1 A TRANSIÇÃO PARADIGMÁTICA NA CIÊNCIA E NA SOCIEDADE.....	25
2.2 PARADIGMAS CONSERVADORES.....	28
2.2.1 Abordagem Tradicional.....	28
2.2.2 Abordagem Escolanovista.....	31
2.2.3 Abordagem Tecnicista.....	32
2.3 PARADIGMAS INOVADORES.....	35
2.3.1 Abordagem Holística.....	40
2.3.2 Abordagem Progressista.....	43
2.3.3 Abordagem Ensino com Pesquisa.....	46
2.4 CIBERCULTURA E A AÇÃO DOCENTE NA EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA ..	49
<b>CAPÍTULO 3 - AMBIENTES VIRTUAIS DE APRENDIZAGEM.....</b>	<b>54</b>
3.1 EDUCAR EM AMBIENTES VIRTUAIS DE APRENDIZAGEM.....	54
3.1.1 Contextualizando o papel do educador on-line.....	63
3.1.2 Mediação pedagógica e a tutoria.....	66
3.2 VÍDEOS DIGITAIS EM AMBIENTES VIRTUAIS DE APRENDIZAGEM.....	69
3.2.1 O Uso Pedagógico do Vídeo em AVA.....	71
3.2.2 O Processo de Produção de Vídeos para a Web.....	78
3.3 O AMBIENTE VIRTUAL DE APRENDIZAGEM EUREKA.....	83
3.3.1 Contextualização.....	83
3.3.2 Módulos e funcionalidades do Sistema.....	89
3.3.3 Integração do vídeo digital no EUREKA.....	103
<b>CAPÍTULO 4 - PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS.....</b>	<b>118</b>

4.1	ESTRATÉGIA DA PESQUISA.....	119
4.2	COLETA DE DADOS.....	120
4.3	POPULAÇÃO E AMOSTRA.....	121
4.4	INSTRUMENTOS.....	121
4.5	PROCEDIMENTOS PARA A COLETA DE INFORMAÇÕES.....	121
4.6	APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DE DADOS.....	122
4.6.1	Perfil da Amostra.....	122
4.6.2	Usabilidade do Ambiente Virtual de Aprendizagem Eureka.....	126
4.6.3	Interatividade Professor/Aluno.....	130
4.6.4	Avaliação do ambiente virtual de aprendizagem Eureka.....	138
4.6.5	Ação docente on-line no ambiente Eureka.....	143
4.6.6	Integração do módulo Vídeo no Eureka.....	147
	<b>CAPÍTULO 5 - CONSIDERAÇÕES FINAIS E RECOMENDAÇÕES.....</b>	<b>157</b>
5.1	RECOMENDAÇÕES.....	160
	REFERÊNCIAS.....	162
	APÊNDICE A.....	167
	APÊNDICE B.....	169
	APÊNDICE C.....	171

## CAPÍTULO 1 - INTRODUÇÃO

Estamos vivendo uma época de significativas mudanças e de grandes transformações históricas. A impressão é de que tudo acontece rápido demais.

Vários acontecimentos estão modificando o panorama sócio-econômico-cultural, na passagem de uma sociedade industrial para uma sociedade que enfatiza, cada vez mais, o conhecimento. Uma sociedade onde a cultura gira em torno da produção e acesso a informações e onde, nomeadamente, o conhecimento é constantemente atualizado e re-elaborado.

O avanço da tecnologia promoveu diversas mudanças nas inter-relações de todos os sistemas provocou um redimensionamento nas relações dos indivíduos na sociedade.

As novas formas de comunicação, de aquisição e construção de conhecimentos, provenientes do desenvolvimento das Tecnologias da Informação e Comunicação e do rápido crescimento da Internet abriram novas e atraentes possibilidades educacionais, desenhando uma sinergia entre educação, comunicação e tecnologia e estruturando um novo paradigma do saber a partir da necessidade de se formar um cidadão capaz de atender às exigências desta nova sociedade.

Neste cenário identifica-se o delineamento de uma nova era: uma sociedade da informação e do conhecimento, onde o conceito de redes é essencial e a aprendizagem e o trabalho colaborativo ocupam lugar de destaque.

Na complexidade que se configura a sociedade da informação e do conhecimento, com o uso intensivo das Tecnologias da Informação e da Comunicação, novas abordagens pedagógicas balizam o processo de ensino e aprendizagem, desafiando os professores, tanto os que atuam na educação presencial, como também, os que atuam na educação não presencial a repensarem suas posturas enquanto educadores.

As tendências pedagógicas conservadoras não combinam com os novos paradigmas comunicacionais, caracterizados pelos processos de interatividade, conectividade e hipertextualidade.

Os professores que, historicamente, eram os únicos responsáveis pelo ensino e estavam apoiados na estabilidade da transmissão de conhecimento por meio da oralidade, nesta sociedade, são instigados a trabalhar numa nova dinâmica, onde a potencialidade dos processos comunicacionais legitima outros segmentos de disseminação de informações, exigindo novas formas de ensinar, aprender e produzir conhecimentos.

Todos os avanços tecnológicos propiciaram um salto qualitativo nos meios comunicacionais, onde os papéis do emissor e do receptor não pertencem mais a categorias estáticas e onde a velocidade na disseminação das informações modificou o entendimento da concepção de tempo e de espaço. Neste sentido, o tempo não está mais subordinado ao fuso horário e o espaço rompe com as fronteiras geográficas.

Educar neste contexto é preparar o indivíduo para uma sociedade em permanente mudança, o que pressupõe trabalhar com a construção de um conhecimento a partir de informações constantemente atualizadas e contextualizadas. Entretanto, cabe aqui ressaltar que o acesso a diferentes tecnologias e meios de comunicação, não garante, por si, o ensino e os processos educacionais.

Neste sentido, trabalhar e aprender se torna indistinguível. O trabalhador na nova economia pensa, comunica-se, interage e colabora, ou seja, não pode parar de aprender. Surge então a preocupação com a formação desse sujeito – um ser crítico, criativo, reflexivo, preocupado com bem estar comum, capaz de resolver problemas e de trabalhar em grupo. Pensar sobre a formação desse sujeito, sugere pensar sobre a Educação:

(...) Os alunos precisam de recursos de informação, habilidades, relacionamentos e papéis sociais novos e diferentes. O modelo de educação tradicional, baseado primeiramente no conceito da escola e do professor na sala de aula, como se fossem ilhas sem comunicação com a sociedade e outras instituições educacionais, não produzirá pessoas competentes para a sociedade do conhecimento. (...) À medida que a globalização e a rápida troca de informação passam a ser realidade, aumenta a necessidade de que professores, instituições de ensino e alunos correspondam a tal realidade. (...) Embora a aprendizagem a distância por computador não seja a única resposta a essa realidade, certamente oferece um meio pelo qual os alunos podem praticar e adquirir as habilidades necessárias à competição. Além da aquisição de conhecimento, eles aprendem sobre a tecnologia pelo uso da tecnologia. Aprendem sobre si próprios, sobre seus estilos de aprendizagem e sobre como trabalhar em conjunto em equipes distribuídas geograficamente. Aprendem a acertar o



passo com a atualidade a fim de fazer o que têm de fazer. (PALLOFF; PRATT, 2002, p.198)

Logo, com a expansão das possibilidades de uso das Tecnologias da Informação e da Comunicação na Educação e principalmente, com a utilização da Internet para disseminação e acesso a materiais didático-instrucionais, percebe-se o desenvolvimento de ambientes específicos para o armazenamento e gerenciamento destas informações, conhecidos como Ambientes Virtuais de Aprendizagem. Nestes ambientes, o material de apoio às atividades pedagógicas pode ser disponibilizado em diferentes mídias, como por exemplo, textos, imagens, sons e vídeos.

Ao incorporar as transformações provocadas neste cenário de desenvolvimento tecnológico, a EAD proporcionou novos olhares quanto ao conceito de distância e de separação física entre professores e alunos, estabelecendo uma aproximação virtual. A criação dos AVA tornou possível o desenvolvimento de atividades colaborativas em tempo real.

Diante de toda a revolução tecnológica, do fluxo de informações, da integração das tecnologias, não se podia esperar que os processos educacionais permanecessem inalterados.

Não se pode negar também que implementar um curso on-line com as mais avançadas tecnologias representa um diferencial significativo que coloca as instituições em altos patamares de competitividade.

A EAD se mostra, sem dúvida, como um instrumento valioso para as Universidades, pois vem ao encontro de respostas às necessidades de uma sociedade em que o espaço e o tempo se revelam como fatores críticos ao desenvolvimento dos indivíduos.

Mas, para a consolidação da Educação a distância, primeiramente é necessário criar uma cultura de educação on-line, para que a construção do conhecimento utilizando as diversas tecnologias deva ser compreendida não apenas como a aplicação de ferramentas, mas como processo a ser desenvolvido na perspectiva de Rede de Aprendizagem – de modo que não só o aluno busca a construção do próprio conhecimento, mas todos os integrantes dessa rede - professores que desenvolvem o material didático, tutores, coordenadores, constroem saberes a cada dia, numa perspectiva de educação permanente.

Nesta perspectiva, pretende-se aqui, analisar a mudança paradigmática na ação docente dos professores, no ambiente virtual de aprendizagem Eureka, com a integração do módulo de vídeo, como uma funcionalidade de apoio ao processo de ensino e aprendizagem, utilizando solução de produção de vídeo digital de curta duração.

Cabe aqui ressaltar que tanto os paradigmas educacionais quanto cada geração da EAD surge a partir da anterior e uma não a substitui a outra e nem a invalida.

A ação pedagógica em ambientes virtuais de aprendizagem deve partir de uma concepção oposta à dos sistemas instrucionais baseados no ensino como transferência de uma informação fragmentada. Buscando ultrapassar a reprodução para a produção do conhecimento, o professor precisa alicerçar sua ação docente numa abordagem que contemple uma prática transformadora, assumindo o papel de mediador entre o saber elaborado e o conhecimento a ser produzido.

## 1.1 JUSTIFICATIVA

A realidade hoje é de um crescimento exponencial de acesso a informações, mas o ponto determinante está na transformação de informação em conhecimento, num processo de aprendizagem significativa, onde se desenvolvem habilidades e competências para que se utilize o conhecimento em situações práticas.

Segundo Behrens (2005, p.40), a Educação na “Sociedade do Conhecimento” está passando por profundas mudanças. Mas as diferenças existentes entre o contexto educacional presencial e o virtual fazem com que o processo de transição de um meio para o outro não seja fácil para muitos professores.

Na educação presencial, as tecnologias ainda não estão sendo utilizadas na sua total potencialidade. O recurso utilizado para a ação pedagógica ainda é basicamente a aula expositiva dialogada e o material didático impresso, no qual está contemplado o conteúdo teórico da disciplina, isto porque um dos maiores impasses sofridos pelos docentes é a dificuldade de ultrapassar a visão de que podem “transmitir e ensinar” tudo aos seus alunos.

O profissional da educação necessita rever algumas ações educacionais até então utilizadas em sala de aula, para que não seja mais exaltada a prática de transmitir o conteúdo, nem mesmo que os conhecimentos sejam propostos de maneira pronta e acabada, mas agrupá-los para uma melhor dinâmica no processo ensino-aprendizagem.

Educar em uma sociedade da informação e do conhecimento significa muito mais do que formar para o uso das tecnologias, mas sim investir na construção de competências, no “aprender a conhecer, aprender a fazer, aprender a ser e a viver junto”.

Sabe-se que este processo de aprendizagem, não é algo mecânico e nem pronto e acabado. Sabe-se também que o maior desafio para qualquer organização que deseja informatizar processos é o de vencer as resistências e os medos que provoca a tecnologia.

Neste novo cenário, o papel do docente não é ensinar, mas ajudar o aluno a aprender, não é transmitir informações, mas criar condições para que o aluno adquira informações e organize estratégias para construir o conhecimento.

É imprescindível que o professor planeje e organize as estratégias de ensino e esteja imbuído de uma nova perspectiva para seu papel: o de ser ele mesmo, um mediador pedagógico, um professor-pesquisador. (MASETTO, 1998, p.168)

A educação a distância tem uma longa história constituída de sucessos e fracassos e inúmeras experimentações. Entretanto, de acordo com Silva (2003, p.400), é inegável que a EAD expandiu rapidamente nos últimos anos no Brasil e principalmente com a legalização da oferta de cursos a distância, passando a ser consagrada em todo o mundo, especificamente, com a nova Lei de Diretrizes e Bases da Educação e os Decretos que a regulamentam, o que possibilitou um crescimento na procura e no desenvolvimento de projetos para ambientes virtuais de aprendizagem.

A produção do conhecimento – identidade desta nova sociedade – é privilegiada nesta modalidade de ensino/aprendizagem, pois exige um maior envolvimento e compromisso com o saber. Daí emerge a necessidade de criar

ambientes de aprendizagem que oportunizem uma prática pedagógica significativa, compatível com as exigências da sociedade – valorizando a reflexão, o espírito investigativo, a curiosidade, a criticidade, a criatividade, a ação, a capacidade de resolver problemas.

De acordo com Pallof e Pratt (2002, p.26), “O surgimento do computador para o propósito de educar criou uma redefinição do que se quer dizer quando se fala em educação a distância”.

Com o desenvolvimento da Internet, configurou-se um novo paradigma no processo ensino-aprendizagem na EAD, revendo, fundamentalmente, os papéis do aluno e principalmente, do professor no processo de ensino e aprendizagem – foi o fator interatividade que possibilitou uma relação dialógica mais concreta entre professor e aluno, aproximando do aspecto positivo do ensino presencial e revendo o distanciamento que, muitas vezes, condenou ao insucesso as outras formas do ensino a distância.

Na sociedade da informação e do conhecimento, novos espaços de aprendizagem começam a ser descobertos pelos professores que vêm utilizando a mediação das tecnologias digitais. O professor assume funções novas e diferenciadas, ultrapassando o papel de “dono do saber”, para se tornar um investigador e os cursos e materiais para aulas podem ser oferecidos tanto em formato presencial como on line.

De acordo com Behrens (2005, p.43), o acadêmico frente a esta realidade, precisa transpor os pilares que sustentavam o processo de ensino tradicional – o “escute-leia-decore e repita”, tornando-se um sujeito crítico, criativo, pesquisador e ativo. Professor e alunos trabalham em parceria, desencadeando um processo de ensino e aprendizagem colaborativo, na produção do conhecimento.

Neste contexto, a educação estabeleceu novas relações com o conhecimento e diante do contexto atual de transformação e das novas exigências em relação ao aprender, as mudanças não dizem respeito somente à adoção de métodos diversificados, de aquisição de conhecimento e de aprendizagem. É necessária uma nova concepção de professor, de mundo e de sociedade. Isso significa que o professor terá papéis diferentes a desempenhar.

Os ambientes virtuais de aprendizagem proporcionam oportunidades de intercâmbio de informações e idéias, onde os alunos podem participar ativamente do processo de ensino e aprendizagem, aprendendo uns com os outros e também com

o professor – compartilhando desta forma, um universo comum de conhecimento. Isto acontece quando há uma mudança na postura do professor e não apenas uma virtualização das aulas presenciais (transferência do que acontece em sala de aula para o ambiente virtual).

Partindo destes pressupostos, nesta pesquisa pretende-se analisar as percepções dos professores quanto à ação docente on-line, no ambiente virtual de aprendizagem Eureka, com a integração do módulo de vídeo, como uma funcionalidade de apoio ao processo de ensino e aprendizagem, utilizando solução de produção de vídeo digital de curta duração.

A ação pedagógica em ambientes virtuais de aprendizagem deve partir de uma concepção oposta à dos sistemas instrucionais baseados no ensino como transferência de uma informação fragmentada. Buscando ultrapassar a reprodução para a produção do conhecimento, o professor precisa alicerçar sua ação docente numa abordagem que contemple uma prática transformadora, assumindo o papel de mediador entre o saber elaborado e o conhecimento a ser produzido.

## 1.2 DELIMITAÇÃO PROBLEMÁTICA

Como se desenvolve a ação docente on-line, com a integração do módulo de vídeo no ambiente virtual de aprendizagem Eureka, em face da mudança paradigmática da prática pedagógica?

## 1.3 OBJETIVOS

São apresentados a seguir, o objetivo geral e os objetivos específicos da pesquisa.

### 1.3.1 Objetivo Geral

Analisar as percepções dos professores quanto à ação docente on-line, no ambiente virtual de aprendizagem Eureka, com a integração do módulo de vídeo como uma funcionalidade de apoio ao processo de ensino e aprendizagem, utilizando solução de produção de vídeo digital de curta duração.

### **1.3.2 Objetivos Específicos**

Investigar referencial teórico que subsidie a pesquisa sobre a mudança paradigmática na prática pedagógica e a utilização de ambientes virtuais de aprendizagem no processo de ensino e aprendizagem;

Verificar a estruturação do ambiente virtual de aprendizagem Eureka em relação as suas funcionalidades;

Investigar as percepções dos professores em relação à utilização pedagógica da ferramenta Vídeo do ambiente virtual de aprendizagem Eureka em parceria com a Digital SK que oferece uma solução de vídeo on-line via webcam;

Apontar possibilidades de atuação docente em ambientes virtuais de aprendizagem para promoção de um processo de ensino e aprendizagem dinâmico, crítico e reflexivo.

Contribuir para a pesquisa sobre educação à distância de modo geral e ambientes virtuais de aprendizagem em particular e principalmente aos estudos sobre a ação docente on-line com a utilização de vídeos.

### **1.4 ESTRUTURA DO TRABALHO**

Esta dissertação está composta por cinco capítulos, estruturados com a pretensão de atingir os objetivos estabelecidos, respondendo o problema da pesquisa. Espera-se contribuir significativamente quanto ao processo integração de

vídeos digitais de curta duração em ambientes virtuais de aprendizagem e sua influência na mudança paradigmática da ação docente online.

Para tanto, além deste primeiro capítulo, este trabalho contempla mais quatro capítulos.

No Capítulo 2, Transição Paradigmática na Prática Pedagógica é abordada a transição paradigmática na Educação, partindo do estudo dos Paradigmas conservadores e a reprodução do conhecimento, nas Abordagens: Tradicional, Escolanovista e Tecnicista e dos Paradigmas inovadores e a produção do conhecimento, nas Abordagens: Progressista, Holística e Ensino com Pesquisa.

O Capítulo 3, Ambientes Virtuais de Aprendizagem apresenta reflexões sobre o processo de ensino e aprendizagem em Ambientes Virtuais de Aprendizagem e é contextualizado o papel do educador online, enfocando a Mediação pedagógica e a tutoria. Ainda neste capítulo, são apresentados os Vídeos Digitais em Ambientes Virtuais de Aprendizagem, contextualizando a utilização das mídias digitais na Educação a distância, centrando-se na produção e na utilização de vídeos digitais em Ambientes Virtuais de Aprendizagem. Também é apresentado o Ambiente Virtual de Aprendizagem EUREKA, seus Módulos, funcionalidades e o processo de Integração do vídeo digital no sistema.

No Capítulo 4 são descritos os procedimentos metodológicos adotados, a Estratégia da Pesquisa, a Coleta de Dados, a População e a Amostra e o Ambiente da Pesquisa, bem como são apresentadas a análise e a discussão dos dados coletados, procurando responder ao problema desta pesquisa.

Finalmente, no Capítulo 5, apresentam-se as considerações finais, com os principais resultados do trabalho, discutindo as limitações da pesquisa e as sugestões e perspectivas para futuras investigações.

## CAPÍTULO 2 – TRANSIÇÃO PARADIGMÁTICA NA PRÁTICA PEDAGÓGICA

Este capítulo apresenta o contexto da mudança paradigmática na prática pedagógica. Como esta pesquisa implica em refletir sobre mudança paradigmática, é mister esclarecer o se entende pelo termo ‘paradigma’.

Segundo Kuhn (1994, p.225 apud BEHRENS 2005, p. 25), paradigma é uma “constelação de crenças, valores e técnicas partilhadas pelos membros de uma comunidade científica”, referindo-se a modelos que permitem explicar certos aspectos da realidade.

Paradigma, segundo Moraes (1997, p. 31), seriam “padrões compartilhados que permitem a explicação de certos aspectos da realidade. É mais que uma teoria; implica uma estrutura que gera novas teorias”.

Para Cardoso (1995, p.17), o paradigma é “... um modelo de pensar e ser capaz de engendrar determinadas teorias e linhas de pensamento dando certa homogeneidade a um modo de o homem ser no mundo, nos diversos momentos históricos”.

A compreensão do conceito de paradigma em Morin (1994, p.37) oferece uma idéia mais abrangente, quando afirma que o paradigma possui uma relação lógica entre um conjunto de conceitos: “o paradigma primeiro impõe conceitos soberanos e impõe, entre esses conceitos, relações que podem ser de conjunção, de disjunção, de inclusão, etc.” (MORIN, 1994, p.37 apud MORAES, 1997, p.31-32).

Historicamente, o processo de ensino e aprendizagem passou por várias mudanças, entre elas, podemos iniciar citando a introdução da tecnologia da escrita, que modificou a educação que antes era apenas oral e “presencial”, pois necessitava de proximidade entre as pessoas para que acontecesse a comunicação.

A transição para uma sociedade que faz uso da escrita, certamente significou um marco e um passo tecnológico significativo no meio educacional, pois ao possibilitar o registro da fala, permitiu o acesso às palavras por pessoas que estivessem impedidas de escutar (separadas pela distância ou tempo). Cabe aqui, recorrer a Chaves (1999):



A escrita foi, portanto, a primeira tecnologia que permitiu que a fala fosse congelada, perpetuada, e transmitida a distância. Com a escrita, deixou de ser necessário capturar a fala naquele instante passageiro e volátil antes que ela se dissipasse no espaço. A escrita tornou possível o registro da fala e a sua transmissão para localidades distantes no espaço e remotas no tempo.

Com a imprensa e a disponibilização de livros, muitas pessoas que não podiam estar presentes face a face podiam ter acesso a diferentes informações e depois, o sistema de correspondência facilitou e tornou possível a EAD, como afirma Peters (2004):

No século XIX, o sistema ferroviário e a entrega regular da correspondência tornaram possível o desenvolvimento e a ascensão da educação a distância. Foi então que as primeiras escolas e faculdades por correspondência foram criadas. E nos tempos recentes, os defensores da mídia audiovisual, da instrução pelo rádio e pela televisão modificaram consideravelmente o ensino e a aprendizagem novamente. (PETERS, 2004, p.50)

Hoje a sociedade vive um momento de transição paradigmática e impossível seria que a ação docente permanecesse imutável, desta forma, é perceptível que as transformações da sociedade suscitaram também mudanças na práxis dos docentes de EAD.

Refletir sobre a ação docente sugere pensar sobre a mudança paradigmática na Ciência e na Sociedade, no período de transição em que o paradigma sócio-cultural da modernidade deixa espaço a um novo paradigma que desmonta verdades, que faz toda afirmação ser provisória e que considera a Educação como uma necessidade preeminente para a vida do cidadão, isto equivale a dizer que o papel da universidade não é o de apenas formar profissionais para atender às demandas do mercado de trabalho, mas, sim, formar cidadãos imbuídos de valores éticos que, com competência técnica, atuem no seu contexto social de modo comprometido com a construção de uma sociedade mais inclusiva, justa e solidária.

É válido ressaltar que a mudança pela qual a sociedade está passando não invalida o paradigma newtoniano-cartesiano que caracterizou a ciência nos dois últimos séculos.

Os conhecimentos que foram produzidos não devem ser anulados e sim transformados. Muitos questionamentos provocados pelas mudanças já não são mais respondidos pelo paradigma anterior, o que requer novos olhares e demanda novos pressupostos.

De acordo com Behrens (2006, p. 12) “a busca por um novo paradigma demanda uma revisão na visão de mundo, de sociedade e de homem”. Daí emerge a necessidade de discutir a ação docente no paradigma da complexidade, pois, mesmo que discursos inovadores permeiem os meios universitários, percebe-se que muitos educadores ainda embasam sua prática pedagógica em paradigmas conservadores e reprodutores de conhecimento, como afirma Moraes (1997):

Em vez de processos interativos para a construção do conhecimento, continuamos exigindo delas memorização, repetição, cópia, ênfase no conteúdo, resultado ou produto, recompensando seu conformismo, sua ‘boa conduta’, punindo ‘erros’ e suas tentativas de liberdade e expressão. (MORAES, 1997, p.50)

Nesta nova concepção, o homem também passa a ser visto como um ser único num sistema complexo de relações e de totalidade - “Somos apenas um fio de uma teia cósmica de infinitas relações” (CARDOSO, 1995, p.36)

## 2.1 A TRANSIÇÃO PARADIGMÁTICA NA CIÊNCIA E NA SOCIEDADE

Ao longo dos séculos, o desenvolvimento das várias formas de produção de conhecimento fez da Ciência uma máquina de produção de verdades, onde a razão era a porta-voz do conhecimento, responsável por decifrar os mistérios da Natureza e onde o conhecer era sinônimo de quantificar.

O rigor científico era avaliado pelo rigor das medições obtidas e aquilo que não era quantificável não era relevante cientificamente, ou seja, para conhecer era preciso dividir e classificar, fragmentar e fazer uma imperiosa redução da complexidade, possibilitada epistemologicamente pela separação entre homem e natureza e metodologicamente pelo uso da Matemática. “O universo material era

uma máquina sem vida e sem espiritualidade. A natureza funcionava de acordo com leis mecânicas exatas. Tudo no universo poderia ser explicado por leis matemáticas e pelo entendimento de suas partes.” (MORAES, 1997, p.37).

Destes princípios emergiu o conhecimento científico e um mundo com uma natureza imutável, assentada na estabilidade e na ordem, como ressalta Moraes (1997):

Era um mundo estático a flutuar num espaço vazio, que, para ser conhecido, necessitava ser decomposto em seus elementos constituintes (...) Tudo isso funcionava como uma máquina governada por leis imutáveis, controla a natureza e leva a ciência a pressupor a existência do determinismo universal, ou seja, o universo funciona sempre da mesma maneira. (MORAES, 1997, p.38)

O paradigma que caracteriza esta visão teve forte influência de dois pensadores: René Descartes e Isaac Newton, logo, sendo conhecido como paradigma newtoniano cartesiano e predominou o século XIX e grande parte do século XX.

A ótica mecanicista é criticada por conceber o Universo como uma máquina, onde as relações de causa e efeito podem ser descritas objetivamente, tornando distintos o sujeito do objeto e a Natureza, onde as leis são decifradas pelos homens com o objetivo de dominá-la. De acordo com Santos (1996, p. 17), "esta idéia de mundo-máquina é de tal modo poderosa que vai se transformar na grande hipótese universal da época moderna, o mecanicismo".

A fragmentação era a premissa presente na base do pensamento cartesiano e indicou um único método de investigação para as ciências naturais, humanas e sociais - o método científico, passando a ser o parâmetro para o conhecimento verdadeiro e fundamentação do saber: "constituiu-se na base da organização da ciência contemporânea e, portanto, da universidade, locus privilegiado do seu desenvolvimento e de sua expansão" (CUNHA, 1998, p.18,19).

Logo, ao mesmo tempo em que esse paradigma tornou-se o responsável pelo desenvolvimento da ciência, também foi o responsável por levar o homem a uma visão compartimentalizada de mundo e levou a universidade a ocupar o papel de reprodutora da atividade científica. “A ênfase do processo pedagógico recai no produto, no resultado, na memorização do conteúdo, restringindo-se em cumprir

tarefas repetitivas que, muitas vezes, não apresentam sentido ou significado para quem as realiza” (BEHRENS, 2005, p.22).

O desafio que a sociedade da informação e do conhecimento impõe é o de superar esta visão reducionista do saber, por isto, o paradigma newtoniano-cartesiano tornou-se insatisfatório na medida em que a humanidade absorveu os avanços advindos da revolução tecnológica, onde novos conhecimentos passaram a ser produzidos a partir de um crescimento exponencial de acesso a informações. O pensamento newtoniano-cartesiano começou a perder forças com o estudo da Ciência – baseada em explicações, proposições e contribuições da Física – onde é proposto um novo paradigma para a ciência, influenciando uma nova visão de mundo, de universo, de homem.

Para a nova cosmovisão, o universo não é uma máquina composta com uma infinidade de objetos, mas um todo dinâmico indivisível. Suas partes são eventos interconectados que só podem ser compreendidos profundamente levando em conta o movimento cósmico como um todo. (CARDOSO, 1995, p.35 apud BEHRENS, 2005, p.31)

Nesta nova concepção, o homem também passa a ser visto como um ser único num sistema complexo de relações e de totalidade - “Somos apenas um fio de uma teia cósmica de infinitas relações” (CARDOSO, 1995, p.36).

Este novo paradigma da ciência afeta diretamente a Educação, pois o mundo está em constante mudança e transformação e conseqüentemente, o pensamento também é construído como uma rede “Acompanhando a transformação, o pensamento está sempre em processo. Portanto; por ser provisório não é estável e nem fixo” (BEHRENS, 2005, p.34), então se torna estritamente necessário que a Educação ultrapasse a visão compartimentalizada, defendendo a idéia de interconexão de saberes, como uma teia interligada e interdependente (BEHRENS, 2005, p.36).

O momento histórico de transição paradigmática causa grande reação e resistência em toda a sociedade e também no meio educacional, como afirma Cardoso (1995, p.33): “Estamos mergulhados num mundo de incertezas e de espantos. Neste momento, conhecemos muito mais os sofrimentos que nos angustiam do que propriamente o remédio para nossos males. Por isto, falar de um

novo paradigma não é profetizar certezas, mas alimentar uma nova perspectiva histórica que alente em nós a esperança”.

É a esperança e o desejo de transformar e mudar a ótica reducionista e mecanicista do paradigma conservador newtoniano-cartesiano que nos leva a repensar o processo de ensino-aprendizagem que está sendo desenvolvido.

## 2.2 PARADIGMAS CONSERVADORES

Por muitos anos, a Ciência estava embasada nos pressupostos do paradigma conservador, este, influenciado pelo pensamento newtoniano-cartesiano que conduzia o homem a uma visão reducionista, dualista, e compartimentalizada (razão e emoção, sujeito e objeto, ciência e ética, alma e corpo) - não somente da verdade, mas de si mesmo, semeando uma concepção determinista e mecanicista do universo.

Esta visão fragmentada levou a uma concepção de Educação, onde a prática pedagógica se restringia à reprodução do conhecimento, restrita à sala de aula física, num ambiente austero de silêncio e disciplina.

Neste contexto, as abordagens pedagógicas reprodutivas foram denominadas de paradigma Tradicional, paradigma Escolanovista e paradigma Tecnicista. Na seqüência, essas três abordagens passam a ser enfocadas, tendo como relevantes as categorias escola, professor, aluno, metodologia e avaliação.

### 2.2.1 Abordagem Tradicional

A escola no paradigma tradicional é considerada como o único local de acesso ao saber, o lugar onde se realiza a educação e um ambiente onde predomina a disciplina e o silêncio. “A escola é o lugar também por excelência onde se raciocina (...) um ambiente físico austero para que o aluno não se distraia”

(MIZUKAMI, 1986, p.12) É uma escola que fragmenta o conhecimento em partes e assuntos, que trabalha com fatos isolados e que produz uma educação domesticadora: “As normas disciplinares são rígidas, fazendo com que submissão e obediência cega sejam virtudes a serem cultivadas” (MORAES, 1997, p.51). É um espaço submetido a um sistema hierárquico, com um rígido controle e com uma visão fechada de universo.

O professor tradicional é considerado como o dono da verdade, aquele que disciplina em nome da organização e da obediência. “O professor é quem detém o saber, a autoridade, é quem dirige o processo e representa um modelo a ser seguido” (MORAES, 1997, p.51). Ele transmite o conteúdo pronto e acabado, onde o conhecimento é dado como inquestionável, obstruindo a capacidade criativa dos aprendizes e destituindo formas de expressão. Ao professor compete conduzir os educandos em direção aos objetivos e verbalizar conteúdos predefinidos.

O aluno na abordagem tradicional é um receptor passivo, um ser obediente e submisso, um “adulto em miniatura” (MIZUKAMI, 1986, p.8). Em sala de aula, seu espaço se reduz ao local de suas carteiras. Ele realiza tarefas e é visto como “um depósito de informações, conhecimentos e fatos” (BEHRENS, 2005, p.42), assumindo um papel insignificante no processo de ensino e aprendizagem e apenas reproduzindo conteúdos de maneira automática e sem criticidade.

A metodologia no paradigma tradicional fundamenta-se em quatro pilares “escute, leia, decore e repita” (BEHRENS, 2005, p.43), enfatizando o ensinar por meio de aulas expositivas, como afirma Moraes (1997, p.51): “Em termos metodológicos, as aulas são expositivas, os alunos fazem exercícios de fixação traduzidos em leituras e cópias”. Uma educação que privilegia a lógica, a sequenciação e visando o produto da aprendizagem.

O processo de ensino e aprendizagem é centrado no professor e por isto, a tendência de uniformizar o tratamento em relação ao aluno: “(...) todos deverão seguir o mesmo ritmo de trabalho, estudar pelos mesmos livros-texto, utilizar o mesmo material didático, repetir as mesmas coisas, adquirir, pois, os mesmos conhecimentos” (MIZUKAMI, 1986, p.16). De acordo com esta visão, a educação fica limitada e compreendida enquanto um processo instrucional e circunscrita, exclusivamente, a ações da escola.

A avaliação na prática tradicional é quantitativa, valorizando a lógica e o intelecto e buscando a reprodução do conhecimento por meio de respostas

predeterminadas. Ela enfatiza a memorização e acresce valores de prêmios e punições ao processo de ensino e aprendizagem: “As provas assumem um papel central determinando o comportamento do aluno, privilegiando a memória e a capacidade de expressar o que foi acumulado” (MORAES, 1997, p.52). A grande preocupação é de preservar a exatidão das informações, priorizando a reprodução de conteúdos, o que faz do exame ser um fim em si mesmo, uma avaliação classificatória e seletiva que conduz à competição entre os estudantes.

Nesta fase, o aprender na EAD ocorria por meio da leitura de material impresso, do estudo dirigido, do trabalho científico autônomo – ou seja, se caracterizava como uma experiência individual e isolada do aluno, que seguindo orientações objetivas realizava suas tarefas e, posteriormente, submetia seu trabalho escrito à correção. Este processo era baseado numa visão linear de educação, em que, ao aluno cabia seguir uma seqüência definida de atividades, sem possibilidades reais de interação.

No Brasil, pode-se afirmar que a primeira geração de Educação a distância surgiu em 1904, com o ensino por correspondência que consistia no oferecimento de iniciação profissional em áreas técnicas, como por exemplo, desenho, caligrafia e artes, sem exigência de escolarização anterior. Porém, esse modelo foi consagrado na abordagem escolanovista, no ano de 1939, por meio da criação do Instituto Monitor, e em 1941, por meio da criação do Instituto Universal Brasileiro. Para Vianney, Torres e Silva (2003, p.114), essas duas organizações, entre outras, tornaram-se responsáveis por mais de três milhões de matrículas de alunos em cursos abertos de iniciação profissionalizante pela modalidade de ensino por correspondência.

Ainda entre a abordagem Tradicional e a Escolanovista, apresentam-se iniciativas voltadas para o uso do rádio, desde 1923, com as transmissões educativas pela rádio Sociedade do Rio de Janeiro, criada por Edgar Roquete-Pinto. Depois, em 1937, com a criação do Serviço de Radiodifusão Educativa do Ministério da Educação.

Porém, o rádio foi considerado como uma tecnologia de maior importância no início da década de 1960, ao ser utilizado como mídia preferencial para promover programas de alfabetização em massa, com o início da ação sistematizada do Governo Federal em EAD (contato entre o Ministério da Educação e Cultura (MEC) e Conferência Nacional dos Bispos do Brasil (CNBB) para a expansão do sistema de

escolas radiofônicas aos estados nordestinos, que fez surgir o Movimento de Educação de Base (MEB) – sistema de ensino a distância – não formal.

### **2.2.2 Abordagem Escolanovista**

Em contraposição à tendência tradicional surge a abordagem Escolanovista, que, alicerçada em fundamentos da biologia e da psicologia, considera o aluno como um sujeito ativo no processo de ensino e aprendizagem e enfatiza a atividade criadora. Esta abordagem foi proposta por volta de 1930, por educadores do "Movimento da Escola Nova", em especial, no Brasil, por Anísio Teixeira e foi considerada como revolucionária para a época. Segundo Mizukami (1986),

Essa abordagem dá ênfase a relações interpessoais e ao crescimento que delas resulta, centrado no desenvolvimento da personalidade do indivíduo, em seus processos de construção e organização pessoal da realidade, e em sua capacidade de atuar, como uma pessoa integrada. Dá-se igualmente ênfase à vida psicológica e emocional do indivíduo e à preocupação com a sua orientação interna, com o autoconceito, com o desenvolvimento de uma visão autêntica de si mesmo, orientada para a realidade individual e grupal. (MIZUKAMI, 1986, p.37-38)

Por estas características, muitos educadores reagem ao considerar esta abordagem como uma tendência conservadora, entretanto, não se pode negar que ela continuava sendo influenciada pelo paradigma newtoniano-cartesiano, fato este que proporcionou dificuldades na implementação desta proposta, principalmente pelo despreparo do professor em tomar sobre si uma nova atitude e pela falta de recursos nas escolas.

No paradigma escolanovista, a proposta era de tornar o espaço da escola, um lugar para o desenvolvimento da democracia, estabelecendo um clima favorável de mudança do indivíduo: “um clima que possibilite liberdade para aprender” (MIZUKAMI, 1986, p.54). Desta forma, a prática educativa nesta tendência, leva em consideração os interesses de cada aprendiz e provoca experiências no processo de aprendizagem, para promover mudanças no indivíduo, como afirma Behrens (2005,



p.45): “(...) a Escola Nova buscava o autodesenvolvimento e a realização pessoal do aluno”.

Na tendência escolanovista, o professor aconselha e orienta os alunos, passando a ser um facilitador de aprendizagem. Ele compreende-se a si e aos outros, aceitando o aluno tal como ele é. “Daí o professor ser compreendido como um facilitador da aprendizagem, devendo, para isso, ser autêntico (aberto às suas experiências) e congruente, ou seja, integrado” (MIZUKAMI, 1986, p.52)

Os princípios escolanovistas apresentam o aluno como um sujeito ativo, como a figura central do processo de ensino-aprendizagem, participativo, experimentador. “O aluno, como um sujeito ativo, aprende pela descoberta, e, com liberdade para aprender, participa das experiências de aprendizagem de maneira ativa e desenvolve iniciativa própria” (BEHRENS, 2005, p.46). Ele deve ser compreendido como um ser em auto-desenvolvimento e responsável pela busca de sua aprendizagem, segundo suas capacidades e recursos.

Na abordagem escolanovista, a metodologia é provedora de autonomia, incentiva a iniciativa pessoal do aluno, o trabalho em grupo, as atividades livres e as unidades de experiência. “A pesquisa dos conteúdos será feita pelos alunos, que deverão, por sua vez, ser capazes de criticá-los, aperfeiçoá-los ou até mesmo de substituí-los” (MIZUKAMI, 1986, p.54). A técnica e o método deixam de serem enfatizados e cedem espaço à relação pedagógica estabelecida em sala de aula.

A avaliação na tendência escolanovista, privilegia a auto-avaliação e há uma valorização dos aspectos afetivos, visando o desenvolvimento do aluno. Para Mizukami (1986, p.56), o aluno: “(...) deverá assumir responsabilidade pelas formas de controle de sua aprendizagem, definir e aplicar os critérios para avaliar até onde estão sendo atingidos os objetivos que pretende”. Diferentemente do paradigma tradicional, esta tendência, centra-se na individualidade e existe um desprezo pela padronização de produtos de aprendizagem.

### **2.2.3 Abordagem Tecnicista**

Por volta da década de 1970, surge a tendência tecnicista, propondo uma pedagogia inspirada na racionalidade e tomando como elemento principal a

produtividade. “Nessa corrente, professor e aluno são secundários, executores de um processo concebido por uma equipe de planejamento e controle.” (MORAES, 1997, p.52)

Esta abordagem caracterizou-se pela ênfase na fragmentação do conhecimento, pois fez com que o homem dirigisse seu olhar para uma visão dualista, entre o ter e o ser, entre a razão e a emoção. “Ao separar corpo e mente, a ciência transfere para a educação e, por conseqüência, ao ensino, um sistema fechado, compartimentalizado e dividido. A ênfase da prática educativa recai na técnica pela técnica.” (BEHRENS, 2005, p.48).

Não se pode negar a importância da competência técnica na sociedade moderna. Entretanto, a máquina deve estar a serviço das necessidades humanas e não ao contrário.

A abordagem do paradigma tecnicista traz a escola com a forma de funcionamento de uma fábrica, treinando os alunos para o sistema produtivo. Cabe a ela, controlar e modelar os comportamentos considerados como desejáveis para a sociedade, ou seja, promover mudanças nos indivíduos quanto à aquisição ou modificação de comportamentos. Mizukami afirma que a escola está ligada a outras agências controladoras da sociedade, como, por exemplo, o governo, a política, porém estas instituições dependem da escola para sobreviver, pois:

A escola é a agência que educa formalmente. Não é necessário a ela oferecer condições ao sujeito para que ele explore o conhecimento, explore o ambiente, invente e descubra. Ela procura direcionar o comportamento humano às finalidades de caráter social, o que é condição para sua sobrevivência como agência. (MIZUKAMI, 1986, p.29)

Neste sentido, o professor é caracterizado como um técnico que planeja o comportamento do aluno. “O professor, neste processo, é considerado como um planejador e um analista de contingências, (...) um engenheiro comportamental.” (MIZUKAMI, 1986, p.32).

Ele é o responsável por transmitir o conhecimento e para isto, aplica a técnica pela técnica, utiliza sistemas instrucionais e condicionamento por meio de premiações com o objetivo de melhorar o desempenho do aluno.

Já o aluno tecnicista é um indivíduo responsivo e acrítico. Nesta abordagem, apresenta-se, segundo Behrens (2005, p.49), como um “espectador frente à

realidade objetiva”. Ele é um produto do meio, cujo desempenho é considerado, segundo Mizukami (1986, p.31), em função de fatores como economia de tempo e de custos e esforços.

O aluno deve demonstrar competência e eficiência, seguindo as instruções e os manuais. Nesta tendência, o aluno aprende por meio de estímulos e dele é exigido respostas prontas e corretas, o que conseqüentemente, o priva da criticidade.

A metodologia tecnicista enfatiza a resposta e os modelos a serem seguidos. Nesta abordagem, a prática educativa é alicerçada na reprodução de conteúdos e por isto, a metodologia tem a finalidade de provocar a repetição, valoriza a instrução programada e os objetivos instrucionais, levando o professor a propor a cópia e desta forma, mecanizando o processo de aprendizagem.

Nesta tendência existe um distanciamento entre teoria e prática e o ensino é repetitivo, como afirma Behrens (2005, p.50): “O ensino é repetitivo e mecânico e a retenção do conteúdo é garantida pela repetição de exercícios”.

A avaliação tecnicista enfatiza a produtividade dos alunos sob a forma de um sistema de instrução que parte dos objetivos propostos e valoriza o produto final, como afirma Behrens (2005, p.51), “A educação é proposta como em uma fábrica: o aluno entra numa esteira de produção, é processado e resulta num produto”. Espera-se dos alunos sempre a resposta correta e o erro é sancionado com rigorosidade.

A produção e o consumo em massa, características da era industrial trouxeram para a Educação a necessidade de um modelo de ensino, que, em teoria, pudesse atingir a um número ilimitado de alunos.

Com isto, a televisão apresenta-se como uma tecnologia em potencial para a educação em massa, tendo os primeiros registros de uso em cursos à distância em 1969, quando a Fundação Padre Anchieta, mantenedora da TV Cultura de São Paulo, coloca no ar o telecurso Madureza Ginásial - um programa de ensino supletivo.

Porém, o modelo de teleducação só se consolida com iniciativas implementadas entre as décadas de 1970 e 1980, quando a Fundação Roberto Marinho leva às emissoras de todo o país a série Telecurso 2º Grau, com aulas via televisão e uso de materiais impressos vendidos em bancas de revistas.

Os telecursos entraram na educação brasileira destacando-se como valiosos instrumentos para a oferta de programas de caráter supletivo, oferecendo escolarização a populações não atendidas pela educação formal.

Estes fatos demarcam a chegada da segunda geração da Educação a distância ao país.

A partir da década de 1990 e com o início de uma nova tendência, de novos paradigmas, como será apresentado a seguir, podemos já falar de uma terceira geração, caracterizada pelo suporte em recursos tecnológicos digitais.

## 2.3 PARADIGMAS INOVADORES

O Paradigma Inovador da Ciência aparece com várias denominações – paradigma emergente ou sistêmico (CAPRA, 1996) e atualmente, como paradigma da Complexidade, termo utilizado por autores como Capra (2002) e Morin (2000) – ensejando novas abordagens para a Educação, que levem à produção do conhecimento, numa retomada do Todo, superando a fragmentação e propondo uma prática pedagógica transformada e transformadora, diante da necessidade de uma formação do indivíduo para ser um sujeito ativo na sociedade.

Esta formação já não está restrita à mera atualização de conhecimentos, mas implica em que o sujeito-aluno seja capaz de construir e comparar novas estratégias de ação, redefinindo e enfrentando os problemas cotidianos de seu universo de atuação, o que implica aprender a viver com a incerteza e por isso é necessário desenvolver a autonomia dos alunos e dos professores,

Levando-os a aprender a aprender. Isto significa ter condição de refletir, analisar e tomar consciência do que sabemos, dispormo-nos a mudar os conceitos e os conhecimentos que possuímos, seja para processar novas informações, seja para substituir conceitos cultivados no passado e adquirir novos conhecimentos (MORAES, 1997, p. 144).

A abrangência do “Aprender a Aprender” está na busca de habilitar o estudante a pesquisar e produzir conhecimento próprio e o foco central aponta para a autonomia produtiva de professores e alunos.

O paradigma da complexidade é um desafio à Educação de possibilitar ao aluno um processo de ensino e aprendizagem holístico, resgatando o ser humano como um todo, mais que habilidades e competências – uma Educação que propicie a visão da totalidade, propondo uma ação docente alicerçada na aliança de três abordagens – A visão sistêmica/holística que resgata o ser humano em sua totalidade, a abordagem progressista que tem como pressuposto central a transformação social e o ensino com pesquisa que considera o aluno e o professor como pesquisadores e produtores dos seus próprios conhecimentos (BEHRENS, 2005, p.58-93).

Sob essa perspectiva, a educação a distância apresenta-se como uma das (ricas) possibilidades para atender a formação integral do indivíduo (SILVA, 2003, p.327) – reconhecendo o ser humano em sua multidimensionalidade, como um ser dotado de múltiplas inteligências e com diferentes capacidades cognitivas, além de permitir uma educação conectada e contextualizada à realidade de cada aluno.

Na proposta do paradigma da complexidade, o professor não é a única e nem a mais importante fonte do conhecimento. O indivíduo recebe informações a todo o momento e por meio de inúmeras fontes, o que remete aos educadores uma nova postura comunicacional e pedagógica. Cabe ao professor, mais do que transmitir o saber, articular experiências em que o aluno reflita sobre suas relações com o mundo e o conhecimento, assumindo o papel ativo no processo ensino-aprendizagem, que, por sua vez, deverá abordar o indivíduo como um todo e não apenas como um talento a ser desenvolvido. Neste processo, o professor tem a função de ser mediador e articulador na construção do conhecimento, como afirma Behrens (2005):

Nesta perspectiva, o professor passa a ter uma nova proposição metodológica em que se torna o articulador e o orquestrador do processo pedagógico. Atua em parceria com os alunos, propõe atendimento diferenciado, freqüenta biblioteca e laboratórios de informática junto com os estudantes. (BEHRENS, 2005, p.110)

O desafio está, portanto, na incorporação de um novo processo de aprendizagem que oportunize ao aluno, atividades que exijam não apenas o seu investimento intelectual, mas também o seu emocional, o sensitivo, intuitivo,

estético, tentando não simplesmente desenvolver habilidades, mas o indivíduo em sua totalidade:

Numa recuperação do todo (na superação da fragmentação), a perspectiva de uma visão holística propõe considerar não somente a razão e a sensação, mas também a intuição e o sentimento, transpondo o racionalismo reducionista que valoriza o progresso material e negligencia o progresso humano. (BEHRENS, 2005, p. 60)

De acordo com o novo paradigma, a própria noção de conhecimento deve ser revista. O conhecimento não é algo acabado nem definitivo. Conforme as leis da Física Quântica, mesmo os objetos são relativos, dependendo do olhar do observador. Assim, a realidade quântica jamais será observada duas vezes da mesma forma. Isso torna os conceitos relativos, e a realidade será sempre um modo particular de percepção do mundo e das coisas, não havendo verdades duradouras, eternas, mas verdades relacionais e, portanto, transitórias. Com base nesta visão, pode-se afirmar que,

O velho paradigma baseia-se na crença cartesiana na certeza do conhecimento científico. No novo paradigma, é reconhecido que todas as concepções e todas as teorias científicas são limitadas e aproximadas. A ciência nunca pode fornecer uma compreensão completa e definitiva (CAPRA, 1996, p. 49)

Se não há verdades absolutas a serem comunicadas, também não há um mundo externo ao indivíduo a ser comunicado. Toda percepção, todo conceito, toda observação leva em conta o olhar do observador, de modo que a própria realidade se relativiza, no sentido de que será uma vivência única para cada indivíduo. Isto considerado, ao invés de centrar nos conceitos, o novo paradigma sugere que a escola privilegie as relações, dando maior importância não ao resultado, mas ao processo, não à funcionalidade do aprendizado, mas à auto-realização, à auto-estima.

Para Behrens (2005, p.73) a instituição educacional tem que ser um ambiente que propicie o diálogo, o enriquecimento mútuo, um local de transformação, de problematização e ainda: “A escola tem como função social ser politizada e

politizadora, instigando a participação do aluno e do professor para reflexão num contexto histórico e provocando a intervenção para a transformação social”.

Essa nova prática exige ambientes que superem o espaço da sala de aula, realizando atividades colaborativas em que as experiências sejam vivenciadas individualmente e em grupo, que invistam o aluno de responsabilidades reais ante o seu aprendizado e o mundo que o cerca, atividades que sejam avaliadas, mais do que por uma avaliação de conteúdos, pela auto-realização que elas proporcionem.

O ambiente educacional (escola/universidade) deve buscar atingir objetivos para uma educação de qualidade: “formação geral e preparação para o uso de tecnologia, desenvolvimento de capacidades cognitivas e operativas, formação para o exercício da cidadania crítica, formação ética” (LIBÂNEO, 1998, p. 28).

Neste contexto, o aluno não aprende apenas nas aulas presenciais e a sala de aula deixa de ser o lugar da transmissão e da repetição do saber para sediar importantes momentos de socialização do aprendizado individual e de experiências em grupo, do diálogo e do confronto entre essas experiências e a teoria, da formulação de problemas e da busca de soluções. Cabe aqui, recorrer a Peters (2004, p.59), quando ele fala da mudança no ensino e aprendizagem num ambiente informatizado de aprendizagem, principalmente em relação ao papel e comportamento do aluno:

Os alunos têm que desenvolver a capacidade de estudar sozinhos e se tornar autônomos. Têm que desenvolver atividades antes desconhecidas, como, por exemplo: recuperação rápida de dados, gerenciamento de dados, escolher entre grande número de fontes centrais, escolher entre múltiplas formas de representação, browsing, navegação, seguir um passeio guiado em hipertextos, colaborar com outros estudantes em uma comunidade de construção de conhecimento, aprender utilizando modelos e simulações, encontrar outros estudantes on-line a fim de participar de ‘aulas virtuais’ e ‘seminários virtuais’ ou bater papo com eles em um café virtual. Há uma grande diferença entre este tipo de aprendizagem e o tipo tradicional, no qual os estudantes assistem palestras, lêem livros didáticos e se ocupam com a memorização e evocação de conteúdos selecionados. (PETERS, 2004, p.59)

Em termos de estratégias de ensino, o novo paradigma sugere a diminuição da importância das aulas expositivas e uma preparação para o futuro profissional, um encontro entre a teoria e a prática.

A metodologia prescreve um encontro entre a teoria e a prática, caracterizando uma opção que busque equilíbrio entre os pressupostos teóricos e práticos numa interdependência direta. As duas visões (teoria e prática) se completam, se interconectam, se aproximam e buscam provocar a visão do todo. Num processo de inter-relação, a teoria se constrói na prática e a prática se constrói na teoria. (BEHRENS, 2005, p. 67)

Por isto, o processo educacional deve levar o aluno a desenvolver uma atitude construtiva, para a produção de conhecimentos. Não devemos pensar em abordagens isoladas, mas num Paradigma da Complexidade (MORIN, 2000) – que integre as contribuições da tendência holística, do ensino com pesquisa, progressista (BEHRENS, 2005, p.56), instrumentalizada pela tecnologia inovadora. Resgatando o ser humano em sua totalidade, instigando o espírito investigativo, crítico, criativo, superando a fragmentação do conhecimento.

A educação precisa ser libertadora<sup>1</sup>, deve propiciar a reflexão na e para a ação, ultrapassando a reprodução e promovendo a produção de conhecimento, recuperando valores perdidos, buscando justiça plena e ampla para todas as camadas sociais, bem como paz, harmonia, solidariedade, igualdade, honestidade, desenvolvendo a razão, a sensação, o sentimento, a intuição, a integração, numa visão de interdependência, de teia, de rede.

Este novo paradigma da ciência afeta diretamente a Educação, pois o mundo está em constante mudança e transformação e conseqüentemente, o pensamento também é construído como uma rede “Acompanhando a transformação, o pensamento está sempre em processo. Portanto; por ser provisório não é estável e nem fixo” (BEHRENS, 2005, p.34), então se torna estritamente necessário que a Educação ultrapasse a visão compartimentalizada, defendendo a idéia de interconexão de saberes, como uma teia interligada e interdependente.

Esta conexão de abordagens exige uma inter-relação de múltiplas teorias que venham dar conta da religação dos saberes (MORIN, 2001), possibilitando uma prática pedagógica significativa, compatível com as exigências da sociedade –

---

<sup>1</sup> “A educação libertadora é, fundamentalmente, uma situação na qual tanto os professores como os alunos devem ser os que aprendem.” (FREIRE, 1992, p.46)



valorizando a reflexão, o espírito investigativo, a curiosidade, a criticidade, a criatividade, a ação, a capacidade de resolver problemas.

Para uma ação docente inovadora, que leve à produção do conhecimento, apresenta-se a seguir a concepção de cada abordagem, nas categorias escola, professor, metodologia e avaliação.

### **2.3.1 Abordagem Holística**

No contexto da visão holística, o grande desafio a ser superado é a fragmentação de saberes.

Esta abordagem propõe uma visão sistêmica, não só dos aspectos educacionais, mas do mundo como um todo, considerando como alicerce a intuição, o sentimento e a emoção, repensando o universo como “unidade-na-diversidade e diversidade-na-unidade” (BEHRENS, 2005, p.60) e propondo uma visão de mundo como uma rede de relações, como afirma Moraes (1997, p.73): “Essa visão nos leva a compreender o mundo físico como uma rede de relações, de conexões, e não mais como uma entidade fragmentada, uma coleção de coisas separadas.”

Nesta visão, Morin (2001, p.64-67) afirma que estamos vivendo numa fase de mundialização, na era planetária:

Necessitamos, desde então, conceber a insustentável complexidade do mundo no sentido de que é preciso considerar a um só tempo a unidade e a diversidade do processo planetário, suas complementaridades ao mesmo tempo que seus antagonismos. [...] O mundo torna-se cada vez mais um todo. Cada parte do mundo faz, mais e mais, parte do mundo e o mundo, como um todo, está cada vez mais presente em cada uma de suas partes. Isto se verifica não apenas para as nações e povos, mas para os indivíduos. Assim como cada ponto de um holograma contém a informação do todo do qual faz parte, também, doravante, cada indivíduo recebe ou consome informações e substâncias oriundas de todo o universo. (MORIN, 2001, p.64-67)

A escola na visão holística busca a recuperação do todo e a valorização do progresso humano. Para isto, considera os valores e os sentimentos, como integrantes do processo pedagógico. Neste contexto, o grande desafio, é que as

instituições de ensino formem profissionais humanos e éticos, como afirma Behrens (2005):

A dimensão que se pretende com uma perspectiva sistêmica ou holística é que o homem recupere a visão do todo. Que se sinta pleno, vivendo dentro da sociedade como um cidadão do mundo e não como um ser isolado em sua própria individualidade. (BEHRENS, 2005, p.58)

Nesta perspectiva, Cardoso afirma: “Também para o pensamento holístico, nada é estático... Tudo é energia: matéria, vida e consciência... Nessa dança cósmica, os seres não são mais entidades isoladas, e sim eventos inter-relacionados, integrando-se no próprio movimento” (CARDOSO, 1995, p.50).

Pode-se então afirmar que todos os sistemas são organismos vivos e em constante processo de mudança e de transformação, diferente do proposto pela estabilidade e mecanicidade newtoniana.

Máquinas são coisas construídas e estáveis, enquanto nos organismos vivos cada parte cresce no contexto do todo, reproduz-se, modifica-se, tendo sua estrutura orgânica determinada por processos, nos quais existe um alto grau de flexibilidade e plasticidade interna... No universo tudo é composto de espaço e energia indissociáveis. E portanto, o mundo é concebido em termos de movimento, fluxo de energia e processos de mudança e transformação. (MORAES, 1997, p.74)

O professor na abordagem holística instiga o aluno a usar os dois lados do cérebro, considerando-o como um ser pleno. Um educador que atua com paixão, preocupado com o homem que irá formar, exercendo um papel fundamental na busca por uma prática pedagógica renovadora. Nesta tendência, o professor é desafiado a ultrapassar a reprodução do conhecimento e a prática pedagógica fragmentada. O professor é instigado a buscar caminhos alternativos e opções metodológicas que contemplem as várias dimensões da totalidade da pessoa, como afirma Cardoso (1995):

Educar holisticamente, portanto, é estimular no aluno o desenvolvimento harmonioso das dimensões da totalidade pessoal: física, intelectual, emocional e espiritual. (...) Todos estes planos devem também ser desenvolvidos concomitantemente no processo educacional. Não se entende o homem somente a partir de si mesmo, como centro e senhor da natureza, mas como parte de um todo. (CARDOSO, 1995, p.51)

Portanto, educar nesta perspectiva, é fazer uso de práticas pedagógicas que desenvolvam a razão, o sentimento, a intuição e ajudem a despertar nos educandos uma nova consciência, uma consciência ecológica.

O aluno na tendência holística é considerado em suas inteligências múltiplas, ético, construtor de uma sociedade justa e igualitária. “(...) um ser complexo que vive num mundo de relações e que, por isto, vive coletivamente, mas é único, competente e valioso.” (BEHRENS, 2005, p. 65). Considera também o aluno como um ser que não utiliza apenas a razão para construir o conhecimento, mas sim, a emoção, a paixão e a intuição, como afirma Cardoso (1995):

Somos inteiros quando – além da racionalidade crítica, da lógica e da memorização (faculdades do hemisfério cerebral esquerdo) – desenvolvemos também a intuição, a criatividade, a sensibilidade estética, o sentimento (potencialidades do hemisfério direito, até então pouco valorizados. (CARDOSO, 1995, p.53)

A metodologia holística caracteriza-se pelo equilíbrio entre teoria e prática, estabelecendo relações dialógicas, realizando trabalhos coletivos, participativos e transformadores. No entanto, além da preocupação com a produção de um conhecimento significativo e da construção de um saber sistematizado, há uma grande preocupação com o desenvolvimento do aluno como um todo, como afirma Cardoso (1995):

O ato de ensinar não é apenas transmissão de conteúdos científicos e técnicos para que o indivíduo desempenhe uma função social e/ou a formação de uma consciência crítica que o leve a ser sujeito transformador das estruturas sociais injustas. A educação deve, também, estimular o educando a aprender a aprender para desenvolver todas as potencialidades. (CARDOSO, 1995, p.53)

A avaliação na abordagem holística visa o processo de ensino-aprendizagem respeitando os limites/qualidades dos alunos e considera que os alunos são capazes de construir um mundo melhor, como afirma Behrens (2005):

O processo avaliativo está a serviço da construção do conhecimento, da harmonia, da conciliação, da aceitação dos diferentes, tendo como premissa uma melhor qualidade de vida. (BEHRENS, 2005, p.68)

Nesta abordagem, o erro é considerado como um caminho para o acerto. Assim, o aluno é desafiado a sempre encontrar novas possibilidades de respostas e o aluno também é incentivado a construir novas soluções com o professor e com os colegas.

### **2.3.2 Abordagem Progressista**

A abordagem progressista tem como precursor o educador Paulo Freire e caracteriza-se por ter como pressuposto central de sua proposta, a transformação social e o homem como sujeito da educação.

Os homens, [...] ao terem consciência de sua atividade e do mundo em que estão, ao atuarem em função de finalidades que propõem e se propõem, ao terem o ponto de decisão de sua busca em si e em suas relações com o mundo, e com os outros, ao impregnarem o mundo de sua presença criadora através da transformação que realizam nele, na medida em que dele podem separar-se e, separando-se, podem com ele ficar, os homens, ao contrário do animal, não somente vivem, mas existem, e sua existência é histórica. (FREIRE, 2001, p.89)

Para isto, a Educação assume caráter de suma importância, alicerçando-se na idéia de que cada indivíduo constrói sua própria história, conforme apresenta Mizukami (1986, p.86): “Sendo o homem sujeito de sua própria educação, toda ação educativa deverá promover o próprio indivíduo e não ser instrumento de ajuste deste à sociedade”. Desta forma, a educação deve proporcionar um processo de ensino e aprendizagem que seja crítico, reflexivo e transformador.

Neste sentido, a escola é desafiada a proporcionar uma educação que possibilite a coletividade e o crescimento de todos os agentes do processo educativo, apresentando-se como um local de diálogo, de transformação e

caracterizando-se como uma “instituição libertadora, democrática, dialógica e crítica” (BEHRENS, 2005, p. 73).

Ainda, para Behrens (2005, p.73), a escola tem como função social “ser politizada e politizadora”, ou seja, a escola precisa ser um local de trocas e de enriquecimento mútuo, onde professor e alunos são instigados a refletir num contexto histórico, para intervir na transformação social.

Deve ser ela um local onde seja possível o crescimento mútuo, do professor e dos alunos, no processo de conscientização, o que implica uma escola diferente da que se tem atualmente, com seus currículos e prioridades. (MIZUKAMI, 1986, p.95)

No paradigma progressista, o professor estabelece uma relação horizontal com os alunos, repelindo toda forma de repressão, procurando não impor seus conceitos, como afirma Mizukami (1986):

A relação professor-aluno é horizontal e não imposta. Para que o processo educacional seja real é necessário que o educador se torne educando e o educando, por sua vez, educador. Quando esta relação não se efetiva, não há educação. (MIZUKAMI, 1986, p.99)

Neste contexto, o professor assume o papel de mediador entre o saber elaborado e conhecimento a ser produzido, como afirma Behrens (2005, p.74): “Como mediador do conhecimento, o professor engaja-se com o aluno no ato de conhecer e lidera o processo pela competência. Pelo diálogo, evita o autoritarismo e busca uma prática pedagógica transformadora”.

O educador é um líder ético, democrático e autêntico. Ele questiona a cultura dominante e cria condições para que o aluno possa perceber as contradições da sociedade.

O aluno progressista caracteriza-se como ativo, sério, co-responsável pelo processo de aprendizagem - um sujeito de práxis. Nesta tendência, considera-se que, quanto mais o aluno refletir sobre seu ambiente e sobre sua situação, mais ele se tornará consciente e comprometido com sua realidade, para intervir e muda-la. Mizukami (1986) considera que:

O homem se constrói e chega a ser sujeito na medida em que, integrado em seu contexto, reflete sobre ele e com ele se compromete, tomando consciência de sua historicidade.(...) A resposta que o homem dá a cada desafio não só modifica a realidade em que está inserido, como também modifica a si próprio, cada vez mais e de maneira sempre diferente. (MIZUKAMI, 1986, p.91)

Na tendência progressista, a metodologia contempla uma abordagem dialética, tendo a negociação como mola propulsora da prática pedagógica. Sempre visando a produção do conhecimento, a metodologia deve estar centrada no diálogo e deve provocar a reflexão crítica, como propõe Moraes (1997):

(...) propor situações-problema, desafios, desencadear reflexões, estabelecer conexões entre o conhecimento adquirido e os novos conceitos, entre o ocorrido e o pretendido, de tal modo que as intervenções sejam adequadas ao estilo do aluno, a suas condições intelectuais e emocionais e à situação contextual. (MORAES, 1997, p.152)

Nesta dimensão, a metodologia converge para um processo de ensino e aprendizagem centrado na realidade dos educandos, onde os conteúdos trabalhados levam professor e alunos a refletirem, por meio de discussões e trabalhos coletivos, sobre os problemas de ordem social, econômico e político. Nesse sentido, cabe ressaltar a contribuição de Behrens (2005), quando afirma que:

A discussão, os relatos de experiência, os trabalhos coletivos, e a reflexão de temas geradores caracterizam a prática pedagógica que deve empreender processos de autonomia e liberdade alicerçados pela contextualidade, a problematização, o diálogo e a intervenção na prática social. A ação-reflexão-ação constitui uma aprendizagem como processo e não como produto. (BEHRENS, 2005, p. 78)

Em tal contexto, o aluno sabe que todas as suas determinações podem provocar tanto sua transformação, quanto a transformação da sociedade.

Partindo do pressuposto que considera a produção do conhecimento durante todo o processo, a avaliação apresenta-se contínua e transformadora, contemplando momentos de auto-avaliação e avaliação grupal, como afirma Mizukami (1986):

A verdadeira avaliação do processo consiste na auto-avaliação e/ou avaliação mútua e permanente da prática educativa por professor e alunos. Qualquer processo formal de notas, exames etc. deixa de ter sentido em tal abordagem. No processo de avaliação proposto, tanto os alunos como os professores saberão quais suas dificuldades, quais seus progressos. (MIZUKAMI, 1986, p.102)

Esta avaliação mútua enriquece o processo educativo, elimina o caráter de punição e tem como base, segundo Behrens (2005, p.78), a exigência, a rigorosidade, a competência, a liberdade de expressão e a produção do conhecimento.

Como empreende tanto a participação individual quanto coletiva, todos são responsáveis pelo sucesso ou fracasso do grupo, num processo de parceria e num relacionamento fraterno e solidário.

### **2.3.3 Abordagem Ensino com Pesquisa**

Na sociedade da informação e do conhecimento, o desenvolvimento científico e tecnológico instiga as universidades a repensarem suas práticas, com o intento de superar as metodologias reprodutivistas e propiciar uma ação pedagógica embasada na produção do conhecimento.

A disseminação das informações propiciou uma revolução nos meios comunicacionais e, em decorrência, o sistema educacional vê-se confrontado a desenvolver uma metodologia que provoque o desenvolvimento do pensamento crítico para o processamento, elaboração e estruturação de todas as informações para gerar conhecimento, como afirma Behrens (2005, p.81): “O desafio que se impõe nessa sociedade é o de como acessar a informação recebida, como interpretá-la, e, acima de tudo, como produzir novas informações com criatividade, ética e visão global”.

Na tendência do ensino com pesquisa, a escola é concebida como um ambiente inovador e participativo. Numa visão globalizadora, proporciona uma formação diferenciada: “(...) formação geral e preparação para o uso da tecnologia,

desenvolvimento de capacidades cognitivas e operativas, formação para o exercício da cidadania crítica, formação ética” (LIBÂNEO, 1998, p.28). A escola apresenta-se como um espaço de produção do conhecimento, onde professores e alunos gerenciam projetos em conjunto, em parceria.

O professor, nesta abordagem, torna-se uma figura significativa no processo de ensino e aprendizagem. Ele apresenta-se dinâmico, articulador, crítico e criativo. Ele transcende a posição de instrutor, atuando como um parceiro mais experiente na produção do conhecimento, como afirma Behrens (2005):

Assumindo o papel de parceiro mais experiente na investigação e na produção do conhecimento, o professor provoca um processo educativo produtivo e prazeroso. Ao ser vanguardista do desenvolvimento, contribui para a produção da ciência e da tecnologia com criatividade e espírito transformador (BEHRENS, 2005, p.83)

No paradigma do ensino com pesquisa, o aluno torna-se um sujeito no processo, passando a ser co-responsável pela sua aprendizagem. O aluno nesta abordagem apresenta-se questionador e investigador, adquirindo autonomia para refletir com criticidade e produzir conhecimentos.

Nesta proposta, Behrens (2005, p.84) considera que o aluno deverá: “(...) ter raciocínio lógico, agir com criatividade, ter capacidade produtiva, saber viver com cidadania, com ética e adquirir autonomia para ler e refletir criticamente ao aprender a produzir conhecimento”.

Nesta perspectiva, a EAD por suas peculiaridades, principalmente em relação à mediatização, apresenta-se como uma modalidade em potencial para o desenvolvimento desta autonomia que se quer no aluno. Para Belloni (2001), mediatizar é:

(...) conceber metodologias de ensino e estratégias de utilização de materiais de ensino/aprendizagem que potencializem ao máximo as possibilidades de aprendizagem autônoma. Isso inclui desde a seleção e elaboração de conteúdos, a criação de metodologias de ensino e de estudo, centradas no aprendente, voltadas para a formação da autonomia, a seleção dos meios mais adequados e a produção de materiais, até a criação de estratégias de utilização de materiais e de acompanhamento do estudante, de modo a assegurar a interação do estudante com o sistema de ensino. (BELLONI, 2001, p.26)



Deste modo, esta modalidade pode contribuir não apenas na organização do trabalho pedagógico e na transformação de metodologias de ensino, como também, na utilização adequada de diferentes aparatos tecnológicos – o que implica numa redefinição do processo comunicacional na educação.

É a comunicação um dos elementos centrais na EAD, tendo em vista, especialmente, a relação professor e aluno, que não se estabelece mais face a face, mas sim pela mediação de materiais didáticos, veiculados pelas tecnologias da informação e da comunicação.

Neste paradigma, o aluno é instigado a tomar iniciativa, a ser responsável, a trabalhar coletivamente e, junto com o professor, exercita a elaboração própria e de maneira fundamentada, redimensionando o significado de pesquisa.

A metodologia busca ultrapassar o ensino conservador assentado nas aulas expositivas e nas pesquisas acríticas, que eram apenas reprodutoras de conhecimentos. Nesta perspectiva, instiga a pesquisa produtiva, levando o aluno a pensar, a aprender a aprender, a ser crítico e construtivo, como apresenta Behrens (2005, p.86): “No paradigma emergente contempla-se outra dimensão de pesquisa, a da produção do conhecimento crítico e reflexivo, que leva à autonomia e provoca a capacidade de problematizar, investigar, estudar, refletir e sistematizar o conhecimento”.

A metodologia proposta é aquela que problematiza os conteúdos, que desafia e instrumentaliza os educandos para a busca de informações significativas e busca de soluções.

Nesta proposição, a avaliação apresenta-se participativa, processual e com uma visão emancipadora. Professor e alunos discutem e constroem os critérios coletivamente, funcionando como um contrato e minimizando o caráter punitivo, como Behrens (2005) afirma:

Com uma visão emancipadora, a avaliação perde o sentido de sanção, de autoritarismo e de poder, e adquire a garantia de avaliar o envolvimento, a participação, a produção do conhecimento, o progresso, a caminhada, enfim, a qualidade do processo educativo. (BEHRENS, 2005, p.92)

Na busca por um processo de ensino e aprendizagem produtivo e transformador, esta tendência sugere a indissociabilidade de ensino e pesquisa e

desafia os educadores na proposição de uma metodologia que leve a aprender a aprender e que considere teoria e prática como unidade indissolúvel.

Considerando a interconexão entre estas três abordagens e a emergência de uma produção dinâmica de conhecimento, apoiada no crescimento vertiginoso das TIC e na utilização de tecnologias digitais (TD) no processo educacional, é essencial considerar que a EAD tomou novos rumos após o surgimento da web, como será apresentada na seqüência.

## 2.4 CIBERCULTURA E A AÇÃO DOCENTE NA EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA

Para Oliveira (2003), a Educação a distância não pode ser considerada como um modismo tecnológico, uma vez que ela já existe há pelo menos 150 anos no mundo.

Aqui, cabe destacar, de acordo com Vianney, Torres e Silva (2003), que o crescimento e desenvolvimento da EAD aconteceram principalmente nas três últimas décadas, tendo tido um grande impulso na década de 1990, quando a maior parte das instituições de ensino superior passou a se mobilizar em direção à Educação a distância a partir do uso das TIC.

Em 1994, iniciou-se a expansão da Internet no ambiente universitário e dois anos depois, surgiu a primeira legislação específica para Educação a distância no ensino superior.

Antes da utilização da Internet, a Educação a distância utilizava tecnologias de comunicação de um para um, como por exemplo, o ensino por correspondência, ou então, comunicação de um para muitos, como a rádio ou a televisão.

Com a incorporação dos computadores e principalmente, com o surgimento da Web, percebe-se uma expansão do espaço virtual e as possibilidades advindas da Internet, concretizaram o desenvolvimento de vários tipos de sistemas, inclusive os ambientes virtuais de aprendizagem - sistemas de gerenciamento de cursos na Web que permitem, por meio de suas ferramentas, a criação, a organização e o gerenciamento de cursos.

Estes ambientes proporcionam recursos para a administração de informações, gerenciamento de arquivos, manipulação de textos e gráficos,

comunicação entre participantes, acompanhamento do desempenho dos alunos, segurança de acesso, entre outros.

Falar em Ambientes Virtuais de Aprendizagem é pensar a sala de aula no ciberespaço. Lévy (1999, p.92) define o ciberespaço como sendo: “o espaço de comunicação aberto pela interconexão mundial dos computadores e das memórias dos computadores”.

O ciberespaço surge não só por conta da digitalização e de suas interfaces, mas da interconexão mundial entre computadores, a Internet.

É um espaço comunicacional e simbólico, uma nova dimensão que agrega várias atividades e possibilita a interação, estabelecendo uma virtualização da realidade, um mundo de interações virtuais, onde os integrantes se comportam como se estivessem face a face, é desterritorializado, trabalha com uma nova temporalidade e é o lugar onde todos são atores, autores e agentes de interação – o que nos levou a uma nova forma de se ver a cultura - a cibercultura, resultante de uma série de fenômenos formados pela convergência entre o social e o tecnológico.

A conectividade, a hipertextualidade e a interatividade estão no centro de formação dessa nova linguagem que, ao que tudo indica, terá nos audiovisuais sua base de geração de sentidos. O fato de os discursos produzidos pelos dispositivos informatizados estarem digitalizados permite a eles estarem integrados a redes mundiais de comunicação, elevando as possibilidades de troca e metamorfose constante dos produtos e saberes, e dificultando, conseqüentemente, a cristalização de idéias, conceitos e estéticas. (SILVA, 2003, p.117)

A cultura do Ciberespaço, denominada de Cibercultura, é conceituada por Pierre Lévy (1999, p.17) como “o conjunto de técnicas (materiais e intelectuais), de práticas, de atitudes, de modos de pensamento e de valores que se desenvolvem juntamente com o crescimento do ciberespaço”, provocando uma profunda revolução nas comunicações e em todas as esferas de interação humana: “Ora, a cibercultura inventa uma outra forma de fazer advir a presença virtual do humano frente a si mesmo que não pela imposição da unidade de sentido” (LÉVY, 1999, p.248)

Com as novas configurações espaço-temporais de comunicação, surge a possibilidade de realização de várias atividades e interações virtuais, o que afeta particularmente a educação no século XXI, tornando necessárias algumas

adaptações no sistema de ensino e aprendizagem, de modo que se utilize este espaço do “universal sem totalidade”: “Esse universal não totaliza mais pelo sentido, ele conecta pelo contato, pela interação geral” (LÉVY, 1999, p.119).

E ainda “por meio dos computadores e das redes, as pessoas mais diversas podem entrar em contato, dar as mãos ao redor do mundo” (LÉVY, 1999, p.119). Por isto, devemos construir novos modelos do espaço do conhecimento – abertos e contínuos.

Aqui, surge a proposta da EAD (Educação à distância), que favorece a aprendizagem personalizada (de acordo com o estilo e ritmo de cada um) como também a aprendizagem coletiva. A educação tem um papel desafiador de pensar novas práticas para atender essas demandas.

Educar na era da cibercultura demanda desenvolver processos abrangentes, que envolvem motivação, envolvimento, capacidade de articular conhecimentos, de comunicar-se e estabelecer relações – numa aprendizagem pela descoberta – onde o aprendiz se refere à sua experiência anterior para descobrir uma nova habilidade, e desta maneira pensar e trabalhar de forma mais criativa, desempenhando um papel mais atuante no seu aprendizado.

Aprender no contexto digital significa que os sujeitos estão comprometidos com sua própria formação e com a de seus parceiros. A rede permite que os aprendizes trabalhem juntos, que façam interagir as idéias, que busquem soluções para a resolução de problemas e participem na construção do conhecimento.

Conhecimento este não se limita apenas à memorização de informações, mas na transformação destas informações em conhecimento rico de significados. Um conhecimento que é construído coletivamente. E quanto ao espaço e tempo, as pessoas podem colaborar reforçar laços de afinidade e ainda se constituírem como comunidades.

Os estudos sobre ciberespaço mostram, todavia, que o mundo virtual é real, embora não físico:

A cibercultura é a expressão da aspiração de construção de um laço social, que não seria fundado nem sobre links territoriais, nem sobre relações institucionais, nem sobre as relações de poder, mas sobre a reunião em torno de centros de interesses comuns, sobre o jogo, sobre o compartilhamento do saber, sobre a aprendizagem cooperativa, sobre processos abertos de colaboração. (LÉVY, 1999, p.130)

Os cursos a distância são virtuais, pois se fundam na presença virtual do professor e dos alunos, mas oferecem reais oportunidades de aprendizagem. No mundo virtual emergem infinitas possibilidades que o mundo da realidade física não permitiria, como afirma Lévy (1999):

O ciberespaço suporta tecnologias intelectuais que amplificam, exteriorizam e modificam numerosas funções cognitivas humanas: memória (banco de dados, hiperdocumentos, arquivos digitais de todos os tipos), imaginação (simulações), percepção (sensores digitais, telepresença, realidades virtuais), raciocínios (inteligência artificial, modelização de fenômenos complexos). (LÉVY, 1999, p.157)

Assim, há a necessidade de escaparmos de visões extremamente utilitárias, que vêem no computador somente um veículo de disseminação de informações, e pregam a sua utilização restrita como máquina de ensinar, como uma instrução programada.

Não há mais o controle de aprendizagem pelas mãos do professor, mas este está nas mãos do aprendiz, havendo a liberdade para explorar e errar – sendo o erro como um princípio para o acerto. E este aprender pode se construir de diferentes maneiras: vendo, ouvindo, interagindo, refletindo, criando modelos mentais.

Na rede, o sujeito não só coleta as informações, mas também as produz e compartilha - o que não ocorre em outros meios de comunicação, como rádio e televisão.

Nesta prática cujo princípio norteador é a interatividade, não falamos de um sujeito passivo, mas de um sujeito ativo, que possui uma nova maneira de pensar e compreender a realidade, um sujeito construtor do conhecimento neste novo ambiente do paradigma da complexidade. Segundo Morin (2001), este paradigma requer do sujeito um pensamento dialógico, recursivo e multidimensional.

Desta forma, o professor, entendido como mediador e organizador do processo de ensino-aprendizagem é constantemente desafiado a assimilar inovações, o que exige uma visão sistêmica e complexa. Castells (2000, p.80) chama a atenção para o fato que está ocorrendo: “[...] uma transformação

tecnológica mais profunda: a das categorias segundo as quais pensamos todos os processos”.

Tal realidade exige um profissional que detenha uma atitude crítica-reflexiva, e que consiga intermediar as informações para que os alunos consigam transformá-las em conhecimento, aplicando-as de maneira produtiva.

É nesta visão, de constante interação entre os envolvidos no processo de ensino e aprendizagem, utilizando diferentes metodologias e materiais de apoio para potencializar novos processos cognitivos, que se propõem a ação docente em ambientes virtuais de aprendizagem, apresentada no próximo capítulo.

## **CAPÍTULO 3 - AMBIENTES VIRTUAIS DE APRENDIZAGEM**

Este capítulo tem por objetivo subsidiar a pesquisa sobre a utilização de ambientes virtuais de aprendizagem no processo de ensino e aprendizagem, em seus conceitos e fundamentos, apresentando reflexões sobre o processo de ensino e aprendizagem em Ambientes Virtuais de Aprendizagem. Neste capítulo é contextualizado o papel do educador online, enfocando a Mediação pedagógica e a tutoria. Ainda neste capítulo, são apresentados os Vídeos Digitais em Ambientes Virtuais de Aprendizagem, contextualizando a utilização das mídias digitais na Educação a distância, centrando-se na produção e na utilização de vídeos digitais em Ambientes Virtuais de Aprendizagem. Também é apresentado o Ambiente Virtual de Aprendizagem EUREKA, seus Módulos, funcionalidades e o processo de Integração do vídeo digital no sistema.

### **3.1 EDUCAR EM AMBIENTES VIRTUAIS DE APRENDIZAGEM**

A história da EAD está intrinsecamente relacionada ao desenvolvimento dos meios de comunicação. Os avanços e a disseminação do uso das tecnologias de informação e comunicação possibilitaram novas perspectivas para a Educação a distância, principalmente, permitindo um suporte em ambientes digitais de aprendizagem acessados via Internet, pois foi com o surgimento da Internet que a Educação a distância tomou um novo impulso.

A integração entre a tecnologia digital e os recursos da telecomunicação, permitiram uma ampliação ao acesso à educação. O que antes era feito por meio das tecnologias tradicionais de comunicação como o rádio e a televisão, pelos materiais impressos enviados por correspondência, passou a ser mediado pelo computador conectado, possibilitando, inclusive, uma comunicação síncrona.

Na sociedade da informação e do conhecimento, as tecnologias da informação e da comunicação estão influenciando significativamente a prática pedagógica no processo de ensino e aprendizagem. Um novo paradigma do saber rompe com formas tradicionais do ensino a distância, onde eram trabalhados conteúdos pré-definidos para uma simples assimilação individual, para práticas que favorecem discussões, ou seja, mudando o foco da instrução para o processo de ensino-aprendizagem.

Ambientes virtuais de aprendizagem (AVA) são tecnologias digitais, onde são disponibilizadas ferramentas, que variam de acordo com cada ambiente, para mediação e gerenciamento da EAD.

Para Silva (2003), o AVA é a sala de aula no ciberespaço:

O ambiente virtual de aprendizagem é a sala de aula online. É composto de interfaces ou ferramentas decisivas para a construção da interatividade e da aprendizagem. Ele acomoda o web-roteiro com sua trama de conteúdos e atividades propostos pelo professor, bem como acolhe a atuação dos alunos e do professor, seja individualmente, seja colaborativamente. (SILVA, 2003, p.62)

Ou seja, estes sistemas são mais um desmembramento das Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC), tendo em vista que a comunicação em rede está se tornando um meio rápido para que ocorra a troca de informações.

Para Cunha Filho, Neves e Pinto (2000, p.57), um ambiente virtual “não é apenas um meio de difusão, mas uma plataforma de comunicação na qual projetamos intervenções através de representantes cibernéticos (...)”.

Os Ambientes Virtuais são disponibilizados por meio do acesso à Internet e em sua interface gráfica, são oferecidas ferramentas síncronas e assíncronas, ou seja, ferramentas de comunicações simultâneas e não-simultâneas.

No ambiente virtual, a flexibilidade da navegação e as formas síncronas e assíncronas de comunicação, oferecem aos estudantes a oportunidade de definirem seus próprios caminhos de acesso às informações desejadas, afastando-se de modelos massivos de ensino e garantindo aprendizagens personalizadas. (KENSKI, 2005, p. 76)



Além disto, permitem produção de conteúdos e gerenciamento de todas as informações que circulam no ambiente. É importante que alunos e professores estejam familiarizados com a tecnologia utilizada, o que conseqüentemente, melhora na participação e minimiza dificuldades no processo de ensino e aprendizagem.

Em Educação a distância, a interação professor/aluno é diferenciada por fatores de espaço e tempo, por isto o processo ensino-aprendizagem deve ser antecedido de cuidadoso planejamento e de uma elaboração de base tecnológica, que preveja as dificuldades e as disfunções que possam ocorrer (LANDIM, 1997, p.83)

Os AVA agregam valor ao ensino porque possuem recursos que possibilitam a colaboração e a interação, como por exemplo: recursos de interação, como o Chat, fórum, correio eletrônico, lista de discussões; de comunicação, como o edital, quadro de notícias e de avisos; recursos de informação, como glossário, FAQ; recursos de conteúdo, como artigos, imagens; recursos de avaliação, como lista de exercícios, testes, trabalhos; recursos administrativos, como relatórios de acompanhamento de desempenho dos alunos, histórico de acessos, lista de alunos matriculados no curso, etc.

No ambiente virtual, a flexibilidade da navegação e as formas síncronas e assíncronas de comunicação, oferecem aos estudantes a oportunidade de definirem seus próprios caminhos de acesso às informações desejadas, afastando-se de modelos massivos de ensino e garantindo aprendizagens personalizadas. (KENSKI, 2005, p. 76)

Ao possibilitarem o estímulo e inovação, os Ambientes Virtuais de Aprendizagem podem ser um instrumento importantíssimo para a educação e podem também criar condições favoráveis para a produção do conhecimento, pois os estudantes não estão restritos a apenas consultar as informações da rede, mas sim, a se tornarem produtores da informação, participantes do processo de ensino-aprendizagem.

Uma das características mais marcantes em tempos de cibercultura é a possibilidade do espectador poder participar como co-autor ou co-produtor de uma obra em determinados espaços virtuais, nos quais a criação pode ocasionar, através de ações coletivas, o que denominamos obras abertas.

Se pensarmos os ambientes virtuais de aprendizagem como possibilidade de vivenciar situações cooperativas e imaginárias através da técnica, é possível a criação coletiva e a co-autoria. (SARTORI; ROESLER, 2004, p.6)

Isto porque a ênfase não está mais apenas na tecnologia, mas principalmente, na forma como ela é utilizada. E ainda, neste sentido, pode-se citar como exemplo, a expansão da Web 2.0<sup>2</sup> e suas tendências: Blogs<sup>3</sup>, Wikis<sup>4</sup> e Podcasts<sup>5</sup>.

Com a web 2.0 temos mais ferramentas que potencializam colaboração e construção conjunta de conhecimento. Mas participação e colaboração não surgem automaticamente: é preciso motivá-las. Da mesma forma, o uso de software social e a criação de redes sociais devem ser claramente vinculados ao processo de aprendizagem. Não basta criar redes, é preciso criar redes de aprendizagem. (VOIGT, 2007, p.6)

Neste sentido, a inter-relação decorrente da comunicação e da informação, permite a construção do conhecimento de modo diferenciado das práticas educacionais tradicionais. Mais do que apresentar a informação conectada em links, estes recursos podem auxiliar na reflexão sobre o conteúdo que está sendo trabalhado, tornando a aprendizagem mais rica.

Os recursos podem ser empregados tanto como um suporte para a Educação a distância, realizadas exclusivamente on line, como suporte a atividades de cursos semipresenciais, ou ainda, para apoio a classes presenciais.

Os AVA permitem o desenvolvimento de atividades em uma sala de aula virtual, sem limitações de espaço e tempo, oferecendo possibilidades de realizar

---

<sup>2</sup> Na Web 2.0, o usuário deixa de ser visto como um “recipiente de uma página” (VOIGT, 2007, p.2), que apenas faz a leitura do conteúdo, tornando-se também, produtor de conteúdos. E estes conteúdos não são mais considerados como finalizados, mas sim, como matéria-prima para novos interesses e necessidades.

<sup>3</sup> Diários virtuais e informais.

<sup>4</sup> Sistema de criação e edição coletiva de conteúdos, por exemplo, Wikipedia - Disponível em: < [http://pt.wikipedia.org/wiki/P%C3%A1gina\\_principal](http://pt.wikipedia.org/wiki/P%C3%A1gina_principal) > Acesso em 22 Jan 2008.

<sup>5</sup> Programa de rádio na internet.

contatos em tempo real, com comunicação síncrona, entre grupos de diferentes locais.

Estes ambientes também proporcionam a autonomia e iniciativa entre os participantes, numa aprendizagem autoplanejada, ou seja, ajustando-se às necessidades e ritmos de cada aprendiz. Nos ambientes virtuais de aprendizagem, há um grande número de fontes de conhecimento e acesso às diversas mídias, como textos, sons, imagens, gráficos, animações, vídeos.

Por proporcionarem diversas possibilidades e combinações de recursos, muitos são os AVA encontrados no ciberespaço, como por exemplo:

<b>AVA</b>	<b>Organização Autora</b>	<b>Endereço no Ciberespaço</b>
AulaNet	PUC-RJ (Brasil)	<a href="http://guiaaulanet.eduweb.com.br">http://guiaaulanet.eduweb.com.br</a>
Blackboard	Blackboard (EUA)	<a href="http://www.blackboard.com.br">http://www.blackboard.com.br</a>
CoSE	Staffordshire University (UK)	<a href="http://www.staffs.ac.uk/case">http://www.staffs.ac.uk/case</a>
Learning Space	Lotus Education-IBM (EUA)	<a href="http://www.lotus.com/">http://www.lotus.com/</a>
Teleduc	Unicamp NIEED (Brasil)	<a href="http://www.hera.nied.unicamp.br/teleduc/">http://www.hera.nied.unicamp.br/teleduc/</a>
	WebCT,	<a href="http://webct.com.br">http://webct.com.br</a>
WebCT	Univ.British Columbia (Canadá)	

Quadro 1- AVA no ciberespaço

Fonte: SILVA, Marco. Educação online. São Paulo: Loyola, 2003, p.223

Logo, pode-se considerar que o Ambiente Virtual de Aprendizagem não é apenas um espaço de informações, como um website, mas é um espaço de aprendizagem, onde o diálogo possibilita a construção de significados, onde alunos e professores são instigados a participar ativamente e efetivamente, em constantes interações, onde o “diálogo” (que ocorre por meio de diferentes ferramentas, como o e-mail, o Chat, o Fórum, etc) gera conhecimento e mantém os participantes “vivos”.

Não há comunicação sem dialogicidade e a comunicação está no núcleo do fenômeno vital. Nesse sentido, a comunicação é vida e fator de mais-vida. Mas, se a comunicação e a informação ocorrem ao nível da vida sobre o

suporte, imaginemos sua importância e, portanto, a da dialogicidade, na existência humana no mundo. Nesse nível, a comunicação e a informação se servem de sofisticadas linguagens e de instrumentos tecnológicos que “encurtam” o espaço e o tempo. A produção social da linguagem e de instrumentos com que os seres humanos melhor interferem no mundo anuncia o que será a tecnologia (FREIRE, 1995, p.74-75).

Segundo Lévy (1999), a educação em tempos de comunidades virtuais de aprendizagem sofre alterações paradigmáticas justamente para alicerçar a sociedade da informação e do conhecimento:

A principal função do professor não pode mais ser uma difusão dos conhecimentos, que agora é feita de forma mais eficaz por outros meios. Sua competência deve deslocar-se no sentido de incentivar a aprendizagem e o pensamento. (LÉVY, 1999, p.171)

Nesta perspectiva, a utilização de ambientes virtuais de aprendizagem vem crescendo, nos mais diversificados contextos educativos, como forma de ampliação dos espaços pedagógicos. E esta expansão vai além da facilidade de acesso à informação, pois estamos passando de um ensino na rede para uma aprendizagem em rede.

As tecnologias da informação e comunicação possibilitaram interações inusitadas entre as pessoas, tecendo uma complexa rede de interações, antes impossíveis de serem construídas.

Rede é a palavra que descreve os espaços compartilhados formados por computadores interligados em todo o mundo por sinais de telefone e de satélite. Com o auxílio das redes, os educadores podem criar ambientes de aprendizagem eficazes, nos quais professores e alunos em localidades diferentes constroem juntos o entendimento e as competências relacionadas a um assunto particular. (HARASIM, 2005, p.19)

Hoje, comunica-se de qualquer ponto do mundo e enviam-se dados como fotografias, sons, imagens em movimento, textos. As redes permitem configurar novos espaços de aprendizagem e suscitam enormes desafios aos educadores, pois ao mesmo tempo em que permitem que horário, local e ritmo de ensino sejam expandidos e individualizados, também possibilitam interação e colaboração.

Na aprendizagem em rede, a sala de aula fica em qualquer lugar onde haja um computador, um modem e uma linha de telefone, um satélite ou um link de rádio. Quando um aluno se conecta à rede, a tela do computador se transforma numa janela para o mundo do saber. (HARASIM, 2005, p.19)

Educar em ambientes virtuais de aprendizagem não significa apenas transpor para a aula on-line a mesma abordagem utilizada no ensino presencial, pois os alunos estão separados, pela distância e pelo tempo e o contato que estes têm com o professor e com os colegas se dá por meio de uma tela.

Quando se faz a transição da sala de aula para o ciberespaço, professores e alunos lutam para se adequar às mudanças.

Não há mais uma comunicação unidirecional, vinda do professor para os alunos e por isto, a aprendizagem não pode ser passiva, o que exige uma maior dedicação dos alunos na construção do conhecimento.

Os alunos passam a ser responsáveis e disciplinados a postarem suas contribuições no ambiente virtual, a colaborarem nas discussões dos conteúdos, como afirma Palloff e Pratt (2002):

Aprender é um processo ativo, do qual tanto o professor quanto o aluno devem participar para que ele tenha sucesso. No processo, cria-se uma rede de aprendizagem. Em outras palavras, forma-se uma rede de interações entre o professor e os outros participantes. (PALLOFF; PRATT, 2002, p.28)

Desde que o homem sentiu a necessidade de se comunicar por meio de gestos, sons ou sinais, ficou clara a importância da interação entre as pessoas, tanto para a aquisição de conhecimentos e desenvolvimento de habilidades, quanto para o estabelecimento de um bem estar comum.

Não há como tentar compreender o ser humano apenas como organismo individual, isolado da sociedade, pois, parte de tudo o que o Homem conquistou, seja do ponto de vista genético ou intelectual, teve a influência da associação com outros indivíduos.

Para Moran (2000, p.59), com a incorporação das tecnologias, as relações sociais têm presenciado uma verdadeira revolução nas formas de interação entre os indivíduos:

Vive-se um período onde a integração de mídias ocorrem em grande escala. Rádio, impressos, televisão, vídeo e internet estão entre as mais comuns utilizadas na modalidade a distância, mas o grande diferencial está no sistema multimídia e com isso, surgem novas formas de pensar, de agir e se relacionar. Das mídias unidirecionais, como o jornal, o rádio e a televisão, caminhamos para mídias mais interativas e mesmo os meios de comunicação tradicionais buscam novas formas de interação. De uma comunicação offline, estamos passando para um mix de comunicação off e online. (MORAN, 2000, p.59)

Mas muitas organizações estão se limitando a transpor para o virtual apenas adaptações do ensino presencial. Logo, para manter a interação entre alunos e professores, é fundamental um suporte de meios tecnológicos que favorecem a interatividade, o que torna imprescindível esclarecer a diferença entre os termos – interação e interatividade, segundo Belloni (1999):

É fundamental esclarecer com precisão a diferença entre o conceito sociológico de interação – ação recíproca entre dois ou mais atores onde ocorre intersubjetividade, isto é encontro de dois sujeitos – que pode ser direta ou indireta (mediatizada por algum veículo técnico de comunicação, por exemplo, carta ou telefone); e a interatividade, termo que vem sendo usado indistintamente com dois significados diferentes em geral confundidos: de um lado a potencialidade técnica oferecida por determinado meio (por exemplo CD-ROMs de consulta, hipertextos em geral, ou jogos informatizados), e, de outro, a atividade humana, do usuário, de agir sobre a máquina, e de receber em troca uma “retroação” da máquina sobre ele. (BELLONI, 1999, p.58)

A interatividade é uma modalidade de interação que promove uma conversação dialógica entre os envolvidos no processo comunicacional – uma comunicação bidirecional entre emissor e receptor. “Portanto, a interatividade se apresenta como um potencial de propiciar a interação, mas não como um ato em si mesmo” (SILVA, 2003, p.203)

Podemos dizer que no paradigma da escola tradicional, havia pouca (ou quase nenhuma) interação entre professor e aluno, numa relação baseada em grande parte na transmissão vertical do conhecimento e a comunicação seguia um modelo emissor-receptor que atua de forma unidirecional e autoritária, onde os alunos eram considerados como receptores, ocupados principalmente em ouvir e anotar informações.

Neste novo espaço de interatividade não há mais dois grupos distintos de emissores e receptores, mas sim, emissores-receptores que podem constantemente reconstruir conhecimentos, inclusive colaborativamente. “As novas tecnologias (...) permitem a participação, a intervenção, a bidirecionalidade e a multiplicidade de conexões. Elas ampliam a sensorialidade e rompem com a linearidade e com a separação emissão/recepção” (SILVA, 2001, p.11)

Cabe aqui ressaltar que o termo interatividade refere-se a possibilidade de diálogo, reciprocidade, comunicação efetiva. Belloni (1999) realça a importância da interatividade para a manutenção do interesse dos alunos de EAD:

Nas análises e definições de EAD, como vimos, a ênfase é colocada na descontinuidade (alunos dispersos, não podendo deslocar-se para reunir), todavia é importante lembrar que o aspecto temporal, embora muitas vezes negligenciado, é de extrema importância: o contato regular e eficiente, que facilita a interação satisfatória e propiciadora de segurança psicológica entre os estudantes e a instituição “ensinante”, é crucial para a motivação do aluno, condição indispensável para a aprendizagem autônoma. (BELLONI, 1999, p.54)

A presença do diálogo entre professores e alunos, bem como sua extensão e natureza, dependerá de vários fatores: o conteúdo/tema do curso, personalidades do professor e do aluno e, principalmente, dos fatores ambientais, sendo um dos mais importantes, o meio de comunicação utilizado na interação entre alunos e professores.

Os recursos para comunicação nos ambientes virtuais de aprendizagem são, basicamente, os mesmos existentes na Internet, como por exemplo, o correio, o bate-papo, o fórum. A gestão da informação é definida de acordo com as características de cada sistema e pode ser representada por meio de diferentes mídias, como as imagens, os textos, os sons.

É importante fazer uma distinção entre ferramentas de interatividade síncronas e assíncronas, assinalando a influência que elas exercem nos ambientes virtuais de aprendizagem.

As ferramentas que independem de tempo e lugar, como por exemplo, listas de discussão, correio eletrônico, são classificadas como assíncronas e as ferramentas de comunicação que exigem a participação dos estudantes em hora e

data marcada, são classificadas como síncronas, como por exemplo, chats, videoconferências ou audioconferências por meio da Internet.

Todas estas ferramentas podem ser usadas nos ambientes virtuais de aprendizagem, pois quanto mais recursos de interação (síncronas ou assíncronas) forem disponibilizados, numa combinação inteligente das melhores características de cada ferramenta, mais rico será o processo de ensino e aprendizagem.

Por isto observa-se nesta pesquisa de que forma o docente se relaciona com o AVA Eureka, investigando aspectos relacionados à usabilidade das ferramentas, interatividade professor/aluno, e outros.

Ensinar e Aprender num ambiente virtual de aprendizagem não significa um processo de tarefas isoladas, mas sim, requerem processos de interação, tanto entre professor e aluno, como entre aluno e aluno.

Os alunos são responsáveis pela sua própria aprendizagem e também são instigados a contribuir no processo de aprendizagem de seus pares. “Os integrantes do grupo esperam que cada um faça sua parte, e o grupo todo pode falhar se isso não acontecer.” (HARASIM, 2005, p. 263)

Ainda para a autora, a produtividade do grupo está associada à coesão dos integrantes, pois todos se divertem trabalhando.

### **3.1.1 Contextualizando o papel do educador on-line**

Diante de todas as mudanças tecnológicas e da velocidade das informações, talvez a questão mais polêmica refere-se ao papel do professor, chamado a desempenhar múltiplas funções, para muitas das quais não se sente preparado.

O professor deve assumir novas posturas e sua prática pedagógica deve levar o aluno à construção de conhecimento. Para isto, é imperioso que o docente conheça algumas competências essenciais para o exercício da função, bem como as limitações da modalidade a distância. Como afirma Azevedo (2005):

Assim como aprender a usar o quadro e o giz não faz de ninguém um professor convencional, aprender a usar computador, periféricos e software não faz de ninguém um professor online. Professor online precisa ser antes



de mais nada convertido a uma nova pedagogia. Não é apenas mais um novo meio no qual ele tem que aprender a se movimentar, mas é uma nova proposta pedagógica que ele tem que ajudar a criar com sua prática educacional. Assumir o papel de companheiro, liderança, animador comunitário é algo bem diferente do que tem sido sua atividade na educação convencional. Seu grande talento se deverá concentrar não apenas no domínio de um conteúdo ou de técnicas didáticas, mas na capacidade de mobilizar a comunidade de aprendizes em torno da sua própria aprendizagem, de fomentar o debate, manter o clima para a ajuda mútua, incentivar cada um a se tornar responsável pela motivação de todo o grupo. (AZEVEDO, 2005)

Uma redefinição do papel do professor é decisiva para o sucesso dos processos educacionais na sociedade da informação e do conhecimento, incorporando as inovações como em qualquer outra profissão. A atuação docente é um pilar fundamental para a estruturação de um curso a distância e deve oferecer mais que a orientação didática: o professor precisa compreender a importância de ser mediador, parceiro dos alunos, produtor de conhecimento.

Logo no início das atividades no AVA, o professor precisa criar um ambiente caloroso, que seja aconchegante e possibilite aos alunos ficarem a vontade para a participação: “O trabalho do professor é criar um ambiente caloroso e aconchegante, que os instigue a um imediato começo de participação e que os tranquilize, com instruções claras e estruturas de apoio”. (HARASIM, 2005, p.224)

É interessante criar um breve Edital de boas vindas à sala e instigar, de imediato, a navegação no ambiente. Outra idéia é criar um Fórum de Discussão, solicitando que os alunos apresentem-se e digam quais são as expectativas em relação ao curso. Cabe ao docente também, deixar claro a perspectiva de participação dos alunos nas atividades online.

É fundamental que o professor faça comentários sobre a participação da turma no ambiente, tecendo elogios quanto às contribuições nas discussões e também registrando o descontentamento no caso de silêncio do grupo.

Cabe enfatizar aqui que o professor no ambiente virtual de aprendizagem não deve ser aquele que apenas corrige, mas aquele que provoca o desejo pela descoberta, que aponta possibilidades para novos caminhos, que minimiza as distâncias espaço-temporais.

Por isto, o docente precisa ser um exemplo, para que os alunos sintam-se encorajados a contribuir nas discussões, bem como, necessita motivar a iniciativa, participação e autonomia de toda a turma. Quando um aluno demora ou deixa de

responder ao proposto, uma estratégia é enviar um e-mail de encorajamento, ou então, um contato por telefone, para que sejam identificados os possíveis problemas e dado o encaminhamento necessário.

Nesta modalidade, o trabalho do professor não é uma atividade solitária e envolve toda uma equipe multidisciplinar, constituída por educadores, designers e programadores.

A EAD é uma modalidade da educação cujo desenvolvimento relaciona-se com a administração do tempo pelo aluno, o desenvolvimento da autonomia para realizar as atividades indicadas no momento em que considere adequado, desde que respeitadas as limitações de tempo impostas pelo andamento das atividades do curso, o diálogo com os pares para a troca de informações e o desenvolvimento de produções em colaboração.

Para se criar um processo de aprendizagem gerador de autonomia, as instituições e os educadores precisam estar preparados para desenvolver novas abordagens e novas habilidades.

O aluno precisa ser muito mais responsável pela própria aprendizagem que um aluno de curso presencial, porém, não pode se sentir abandonado.

Ao professor, é fundamental ter a consciência que adotar a mesma abordagem para todos os alunos não funciona, por isto, é necessário incorporar ao processo de aprendizagem, tanto atividades individuais, quanto atividades de construção coletiva.

As atividades individuais, caracterizadas por serem estruturadas com um mínimo de interação entre os pares, podem ser, por exemplo: pesquisa na Internet, leitura de textos e artigos, resolução de exercícios.

As atividades coletivas, mais comuns nos ambientes virtuais de aprendizagem, incluem: listas de discussão relacionadas ao tema em estudo, debates (preparados pelo docente ou incentivados por questões que surgem nas listas de discussão), simulações, estudos de caso, projetos.

Mesmo que o aparato tecnológico não seja a principal preocupação do professor, é preciso ter familiaridade com a tecnologia. O professor deverá preparar-se e adaptar-se aos recursos, pois é por meio da interface que ele terá contato com os alunos.

Nessa perspectiva não resta apenas ao sujeito adquirir conhecimentos operacionais para poder desfrutar das possibilidades interativas com as novas tecnologias. O impacto das novas tecnologias reflete-se de maneira ampliada sobre a própria natureza do que é ciência, do que é conhecimento. Exige uma reflexão profunda sobre as concepções do que é o saber e sobre as formas de ensinar e aprender. (KENSKI ,2003, p.75).

As instruções para a realização dos trabalhos e exercícios devem ser claras e objetivas, bem como o tempo que o aluno necessitará para dedicar-se a tais atividades.

Embora o aluno de EAD seja considerado como alguém que aprende com independência, cabe lembrar que ele precisa ter acesso a todos os serviços que são oferecidos a um aluno de um curso presencial, atentando-se, principalmente, às necessidades criadas pelo trabalho a distância, como por exemplo, a sensação de isolamento.

Na sala de aula presencial, os alunos têm como observar as reações dos professores (sorriso, movimento negativo com a cabeça) quando contribuem e como isto não é visível num ambiente virtual, a tendência é aumentar a ansiedade em relação ao seu desempenho. Daí emerge a necessidade da mediação pedagógica e o desafio de pensar novas práticas para atender essa demanda.

### **3.1.2 Mediação pedagógica e a tutoria**

Neste cenário, existe um personagem de fundamental importância – o professor tutor. Sua função ultrapassa os limites conceituais: assistente, preceptor, conselheiro, mentor, mediador, facilitador e com certeza outras denominações ainda surgirão: “O papel do Tutor, sobretudo, supera assim o conceito reducionista de propostas meramente técnicas. O Tutor é um educador a distância” (LEAL, 2005, p.3)

Em todas elas, no entanto, vale destacar que ele é educador como os demais envolvidos no processo de gestão, acompanhamento e avaliação dos programas. O maior desafio da ação tutorial em EAD é promover um processo de ensino e

aprendizagem transformador, onde o tutor passa a ser um agente facilitador da aprendizagem e não somente a fonte.

O tutor é o elo entre a instituição e aluno e à medida que o processo de ensino e aprendizagem se efetiva, a relação entre aluno e tutor aprofunda-se, daí emerge a necessidade que o profissional da ação tutorial tenha facilidade de comunicação, criatividade e dinamismo.

A capacidade para atuar como mediador e conhecer a realidade de seus alunos em todas as dimensões (pessoal, social, familiar e escolar) é de fundamental importância para que, de algum modo, ele ofereça possibilidades permanentes de diálogo, sabendo ouvir, sendo empático e mantendo uma atitude de cooperação e possa oferecer experiências de melhoria de qualidade de vida, de participação, de tomada de consciência e de elaboração dos próprios projetos de vida. (GONZALES, 2005, p,81)

A figura do tutor é de extrema importância em EAD, pois é ele quem interage diretamente com os alunos, individualmente e em grupos, mantendo relações menos hierarquizadas do que na educação presencial, minimizando distâncias e a evasão. Ele é quem responde as dúvidas apresentadas pelos alunos a respeito do conteúdo trabalhado no processo de ensino e aprendizagem:

No papel de mediador entre o saber e o aprendiz, o tutor sedutor tem a perfeita consciência de que não é ele o detentor exclusivo do conhecimento, mas antes de tudo, é uma ponte para a fluência dos saberes em construção. (GONZALES, 2005, p.85)

Cabe a ele também mediar a participação e estimular a autonomia do aluno, sua capacidade de intervir didaticamente constitui uma dimensão essencial para o cumprimento das atividades e para o desenvolvimento das habilidades necessárias para que o aluno possa atingir a competência proposta.

Segundo Gutierrez e Prieto (1994, p.62), a mediação pedagógica parte de uma concepção oposta aos sistemas instrucionais baseados na mera transmissão da informação.

Para estes autores, a mediação pedagógica inicia no tratamento dos materiais de apoio disponibilizados aos alunos a fim de contribuir no desencadeamento do ato educativo:

Todo desenvolvimento temático recorrerá, na medida do possível, aos mais variados materiais de apoio, como quadros estatísticos, recortes de imprensa, informações de última hora etc. Tais materiais serão também de confrontação e de contraste. Nesse sentido, é preciso partir do princípio pedagógico de que o autor “educador” não está de posse da verdade e não pode impô-la. É muito mais sadio oferecer recursos para formar opiniões e favorecer o contraste delas, para o qual é de grande utilidade recorrer às mais variadas fontes de informação e de apoio. (GUTIERREZ E PRIETO, 1994, p.69)

A fase seguinte da mediação pedagógica preocupa-se com a escolha dos procedimentos considerados mais adequados para a aprendizagem, no desenvolvimento de atividades e exercícios. E a terceira fase consiste no tratamento com base na forma, ou seja, nos recursos como diagramação, ilustrações, etc.

Aqui, cabe ressaltar que a informação por si, não garante e não potencializa a aprendizagem da mesma forma que uma informação mediada pedagogicamente. Na educação presencial é o professor que desempenha o papel de mediador pedagógico entre a informação e o saber a ser elaborado.

Em sistemas de educação a distância, um dos grandes desafios é a elaboração de materiais didáticos, para que o conteúdo e seqüência motivem o estudante e o leve a auto-aprendizagem.

Então, o professor e o tutor, além de conhecerem tecnicamente as tecnologias, devem construir processos pedagógicos de interação com seus alunos de modo que eles participem ativamente nas atividades desenvolvidas e que predomine o entusiasmo para a permanência no curso.

Minimizar os percentuais de evasão nos cursos a distância talvez este seja um desafio ao tutor, pois saber motivar cada aluno de acordo com seu perfil é uma das suas maiores dificuldades.

O tutor precisa dar um retorno imediato (feedback) aos alunos, seja em relação às contribuições no fórum (de dúvidas e de discussão), em relação aos trabalhos ou aos e-mails enviados, confirmando as idéias e indicando aos alunos se eles estão no caminho certo.

Para educar em ambientes virtuais de aprendizagem, além de repensar o perfil e o papel do professor, é imprescindível destacar a importância do desenho pedagógico dos conteúdos das aulas - o design instrucional do material didático.

Cada mídia tem sua especificidade, suas vantagens e limitações. Daí a importância de conhecer, analisar e decidir qual é a mais indicada para cada conteúdo.

Com o propósito de manter os alunos atentos, interessados, motivados e participativos, o designer instrucional, orienta o professor a como elaborar uma atividade, seja ela leitura, discussão, exercício, avaliação, etc. Ele organiza o plano de trabalho, pensando no tempo de desenvolvimento, com a preocupação de não deixar os alunos perderem o foco.

### 3.2 VÍDEOS DIGITAIS EM AMBIENTES VIRTUAIS DE APRENDIZAGEM

Concomitantemente com os novos paradigmas, surgem novas necessidades no processo de ensino e aprendizagem. Novas tecnologias surgem com o propósito de atender a tais necessidades, indiferentemente da modalidade de ensino – presencial ou a distância, potencializando exponencialmente, a criação de conteúdos e gerando um novo paradigma comunicacional.

Estamos vivendo um momento de grandes mudanças, na transição de sistemas analógicos para digitais. Com o advento da revolução digital, ocorreram mudanças e inovações que agregaram recursos e facilidades a todas as áreas. Os sistemas digitais são mais rápidos, flexíveis e ainda permitem a convergência entre diferentes mídias. Este avanço tecnológico permitiu também que fosse reduzido o tamanho das informações, viabilizando a transmissão na Internet.

[...] temos, pela primeira vez na história, a possibilidade de integrar, com facilidade, rapidez e criatividade, todos os tipos de mídias (incluindo aquelas originalmente não digitais) num único suporte. Ao permitir a fusão, a mesclagem e a interconexão (não apenas como soma) de diversos tipos de mídias, as novas tecnologias acabam abrindo possibilidades para a criação de novas linguagens e novos signos comunicacionais. (SILVA, 2003, p.117)

Por isto podemos afirmar que as transformações que as tecnologias digitais trouxeram para toda a sociedade são inegáveis, principalmente no campo da comunicação audiovisual.

A disponibilização de vídeos por meio da Internet tem se tornado cada dia mais frequente. A utilização de vídeos tradicionais (analógicos, VHS) no processo de ensino e aprendizagem apresentava inúmeras limitações, como por exemplo, além de ocuparem espaço físico ao serem armazenados em videotecas, não era fácil localizar pequenos fragmentos, demandando tempo e paciência.

A digitalização de materiais como imagens, sons, textos verbais, procedentes de diferentes fontes, tornou possível combinações criativas destes recursos e aos poucos, agregam à riqueza visual dos vídeos, também a característica da interatividade.

Com as tecnologias de compressão e transmissão de informações, a utilização de vídeos digitais aumentou significativamente, impulsionando novas possibilidades de comunicação. Com a interação de diversas mídias utilizando a Internet, podem-se produzir materiais audiovisuais que possibilitam acrescentar qualidade ao processo de ensino/aprendizagem.

As potencialidades geradas pelos ambientes virtuais, entretanto, agregaram novas razões aos defensores do uso de vídeos educacionais, sejam eles aulas gravadas ou produções mais elaboradas, as quais podem, hoje, estar associadas em conjuntos que favorecem a interatividade, a integração com bancos de dados e outras fontes de pesquisa e aprofundamento. (DALLACOSTA et al, 2004, p.6)

Este conjunto de transformações afetou diretamente a comunicação, não apenas no sentido de conversão de artefatos analógicos para digitalizados, mas sim, no sentido de estabelecer uma comunicação bidirecional, de todos para todos, com uma multiplicação exponencial de fontes produtoras de informação.

Entendemos por digitalização o processo de captura de qualquer tipo de documento, como textos, imagens e áudios, para permitir o gerenciamento e acesso facilitado a essas informações através de recursos da informática. (BARBOSA FILHO, CASTRO E TOME, 2005, p.28)

Neste contexto torna-se evidente que o professor deva estar familiarizado com estas novas linguagens, possibilidades de recursos e materiais de apoio.

Neste capítulo, é contextualizada a utilização das mídias digitais na Educação a distância, centrando-se na produção e na utilização de vídeos digitais em

Ambientes Virtuais de Aprendizagem e também é abordada a integração do vídeo digital e a estruturação do ambiente virtual de aprendizagem Eureka.

### 3.2.1 O Uso Pedagógico do Vídeo em AVA

Discutir a utilização de vídeos digitais em AVA pressupõe refletir sobre as várias dimensões desta prática – desde a produção, metodologia e utilização, para que se possa determinar sua amplitude no processo educativo, como também a relação mediatizada que envolve dois atores principais: o professor e o aluno.

Inserir o aluno numa situação mediatizada nos remete a pensar no aluno com um conotativo específico – o aluno-espectador. Isto mostra a implicação de um tratamento da linguagem audiovisual e uma concepção deste recurso não apenas como um auxiliar, mas sim como um instrumento integrante no processo de formação.

A linguagem do vídeo pode ser altamente benéfica para o processo de ensino e aprendizagem. Ela motiva e sensibiliza o aprendiz, além de distanciar-se da linearidade das atividades educacionais que são elaboradas para atingir, inicialmente, a razão.

Para Moran (1995), o vídeo, primeiramente dirige-se ao emocional:

O vídeo é sensorial, visual, linguagem falada, linguagem musical e escrita. Linguagens que interagem superpostas, interligadas, somadas, não separadas. Daí a sua força. Nos atingem por todos os sentidos e de todas as maneiras. O vídeo nos seduz, informa, entretém, projeta em outras realidades (no imaginário) em outros tempos e espaços. O vídeo combina a comunicação sensorial-cinestésica, com a audiovisual, a intuição com a lógica, a emoção com a razão. Combina, mas começa pelo sensorial, pelo emocional e pelo intuitivo, para atingir posteriormente o racional. (MORAN, 1995)

Logo, é importante ressaltar o quanto é imprescindível considerar tais características para a produção de vídeos em Educação.

Tradicionalmente, o vídeo pedagógico estava associado à transmissão de informações de forma ‘ilustrada’, com imagens e sons. Porém com a utilização de



diferentes recursos tecnológicos no processo de ensino e aprendizagem, como o uso de softwares, fotografias, Internet possibilitou novos olhares e novas práticas na Educação e aumentaram, significativamente, o potencial comunicacional dos materiais de apoio.

Cabe aos educadores descobrirem o potencial pedagógico destes recursos tecnológicos, explora-los ou recusá-los. Segundo Ferrés (1996), todas as tecnologias de áudio e vídeo possuem vantagens e também desvantagens, sendo necessário conhecê-las para melhor usufruí-las, levando-se em consideração as necessidades dos estudantes e as exigências de cada conteúdo.

É importante ressaltar que enquanto o livro processa as informações de maneira linear, o audiovisual processa em paralelo, interagindo as informações em duas fontes distintas: a visual e a auditiva.

Aqui, podemos recorrer a Ferrés (1998), quando ele fala sobre a experiência de ver TV. O autor afirma que por ser o meio televisivo icônico, baseado em imagens num universo dinâmico, o telespectador se habitua a uma hiperestimulação sonora e visual, o que altera a percepção de tempo e produz no receptor uma experiência unificada: “Na boa mensagem audiovisual, as emoções, provocadas pela interação dos elementos visuais e sonoros, são portadoras de idéias” (Ferrés, 1998, p.130).

Ao contrário da leitura de um texto escrito, que é um procedimento analítico, a “leitura” do vídeo, da imagem em movimento, é feita “submergindo-se nela. É uma operação sintética, que, primeiramente, é realizada de forma global.” (FERRÉS, 1996, p. 13)

Ou seja, ainda que existam imagens no texto impresso, podemos dizer que diferencial do audiovisual está associado ao aspecto de que o leitor não precisa processar as informações seguindo a uma orientação “rígida” (da esquerda para direita, de cima para baixo) e ao fato de que as imagens não são estáticas. Imagens em movimento agregadas a recursos sonoros são capazes de “encantar” o “leitor”.

O vídeo como tecnologia pode se transformar em uma grande tentação. Ainda que algumas pessoas sejam contra qualquer manifestação tecnológica, a maioria dos indivíduos sente diante do vídeo uma espécie de magnetismo. Se tem uma câmara, é difícil fugir ao impulso de colocar-se imediatamente a gravar, a brincar, a experimentar, a ensaiar tomadas cada vez mais sofisticadas. (FERRÉS, 1996, p.91-92)

Porém, somente o fato de integrar a ferramenta de vídeo num AVA não assegura que este meio proporcionará situações inovadoras no processo de ensino e aprendizagem. Para que isto ocorra, faz-se necessário que o professor, primeiramente, faça um cuidadoso planejamento, que selecione, organize e contextualize as informações e estabeleça novas conexões.

Por isto, não é somente a formação deste profissional para o uso do recurso que é importante, mas sim, é fundamental o processo de integração desta mídia dentro da visão de papel do educador. Ou seja, é necessário identificar qual é a imagem de aluno que o professor traz embutida em sua prática, em sua ação pedagógica.

Cabe lembrar que tanto a televisão como o vídeo são meios audiovisuais que combinam sons e imagens de forma dinâmica e inter-relacionada e que a utilização de ambos têm sido considerada como meios importantes no processo de ensino e aprendizagem. Entretanto, tal utilização tem sido associada, muitas vezes, a um processo linear de aprendizagem.

Quando se fala em televisão, deve-se levar em conta que sua programação é limitada a horários fixos, tanto em relação à duração, quanto à transmissão. Já o vídeo possui maior flexibilidade quanto à visualização, podendo ser interrompido e repetido a qualquer momento e sempre que se fizer necessário. Esta característica, em especial, permite aproximá-lo de outros materiais didáticos, como o material impresso, por exemplo.

Cabe aqui, citar a pesquisa de Cinelli (2003) que aponta algumas vantagens na utilização do vídeo em sala de aula, destacando entre elas, as facilidades de manipulação e manuseio, o que diferencia este recurso da televisão:

A primeira das grandes vantagens do vídeo em sala de aula está no fato do utilizador poder manuseá-lo, manipulá-lo como se "folheasse um livro": avanços, recuos, repetições, pausas, todas essas interferências no ritmo e norma habitual de apresentação da mensagem audiovisual que distinguem a televisão do vídeo. (CINELLI, 2003, p.38)

Neste contexto, a perspectiva de exploração do recurso é extremamente rica. Além disso, cria-se um espaço para a contextualização do conhecimento que vai além do conteúdo expresso.

A partir destes pressupostos, são diversos os exemplos e possibilidades de utilização do vídeo em EAD, entre eles:

- A possibilidade de filmar as aulas presenciais e disponibilizá-las on-line, para que os estudantes assistam quantas vezes for necessário, a fim de rever conceitos, esclarecer dúvidas ou reforçar alguns conteúdos e temas de estudo;
- A utilização de vídeos digitais numa base de dados para armazenar exemplos, auxiliando e na compreensão de determinados conteúdos, ou ainda projetando casos de situações práticas ou de situações-problema;
- A apresentação do professor e do curso, onde o professor, além de se apresentar para a turma, descreve também a proposta e a organização do curso;
- Para introduzir um módulo, onde é apresentado um resumo sobre o conteúdo que será abordado no módulo e como será trabalhado;
- O fechamento do curso, ou do módulo, para que sejam lembrados alguns conceitos de maior relevância ou ainda para esclarecer alguns pontos de maiores dificuldades para a turma;
- A disponibilização de vídeos teóricos, servindo como apoio para as atividades.

Ao adotar o vídeo como material de apoio, Ferrés (1996), aponta alguns critérios para a utilização de vídeos no processo de ensino e aprendizagem e seus princípios serão aqui observados, pois estão em sintonia com a abordagem desta pesquisa. Para o autor é de extrema importância levar em consideração que:

- Para uma utilização didática apropriada da mídia Vídeo, é necessário promover uma mudança nas estruturas pedagógicas, ou seja, optar por utilizá-la como um meio inovador a serviço da pedagogia tradicional ou então, aceitar a tecnologia com sua capacidade inovadora a favor da transformação de todo sistema educativo.
- A integração do vídeo no processo de ensino e aprendizagem não substitui o professor, todavia, instiga mudanças na sua função pedagógica.

- Para um bom aproveitamento didático do vídeo, é imprescindível a formação específica dos professores para a utilização desta tecnologia – “formação técnica e tecnológica, formação expressiva e formação didática” (FERRÉS, 1996, p. 35). O professor além de conhecer as técnicas, deve saber escolhê-las, estar motivado e preparado para uma nova forma de pensar e de se comunicar.
- Utilizar o vídeo não significa abandonar os demais recursos audiovisuais, mas sim, saber escolher e selecionar os meios que sejam adequados a cada tipo de conteúdo e características dos alunos.
- Integrar o vídeo ao processo educativo não deve anular a experiência dos alunos, ao contrário, deve valorizar a realidade para que este meio não se torne apenas um ilustrador de discursos.
- O vídeo é uma tecnologia ambivalente, ou seja, não é boa nem má por si só e sua eficácia depende do uso que é feito dela.
- A utilização do vídeo como um recurso audiovisual deve estar centrada em práticas pedagógicas inovadoras, onde o processo é mais importante que o produto. Logo, o vídeo não se reduz a exibição de programas, mas sim, estabelece meios para uma construção dinâmica do conhecimento.
- O vídeo, como todo meio comunicacional, possui uma forma de expressão específica, autônoma e independente. Por isto, cabe ao educador determinar a função que seja adequada.
- Quanto mais a tecnologia for posta na mão dos alunos, mais eficaz será o seu uso. Ou seja, é imprescindível que os alunos possam manipular criativamente, etc.

### 3.2.1.1 Modalidades de utilização didática do vídeo

Como já foi apresentado, existem várias maneiras de utilização do vídeo no processo de ensino e aprendizagem e com as constantes novidades, como por exemplo, no caso desta pesquisa – vídeos digitais sendo integrados em ambientes virtuais de aprendizagem abrem-se novas possibilidades a serem exploradas.

Moran (1995) e Ferrés (1996, p.20-26) desenvolveram alguns conceitos, numa tentativa de sistematização, de estruturação, de base para a descoberta de novas formas de uso desta tecnologia. Porém, cabe ressaltar, esta proposta não é fechada e nem definitiva, estando aberta a adaptações de acordo com a realidade.

A caracterização apresentada a seguir, tem como base a conceitualização elaborada por Ferrés (1996) e alguns conceitos equivalentes apresentados por Moran (1995).

Ferrés (1996)	Moran (1995)
<p>Videolição: pode ser considerada como próxima de uma aula expositiva. Segundo Ferrés (1996, p. 21), pode servir para complementar um tema de estudo e será útil quando existir a necessidade de transmitir informações audiovisuais. Não deve ser utilizada sob o enfoque de substituição do professor pela tecnologia.</p>	-
<p>Videoapoio: esta modalidade pode ser considerada como equivalente dos dispositivos de apoio, tendo como objetivo, reforçar o discurso do professor.</p>	<p>Vídeo como ilustração: Para o autor, o vídeo pode ser utilizado para trazer para a sala de aula, realidades distantes dos alunos.</p>
<p>Videoprocesso: Para Ferrés (1996, p.23), esta modalidade é “uma das fórmulas mais criativas no uso didático do vídeo. Uma fórmula que pode e deve ser reinventada a cada dia”.</p>	<p>Vídeo como produção: Refere-se à modalidade de uso na qual os alunos se sentem responsáveis pela criação e sujeitos ativos no processo. Esta modalidade abrange também, no conceito de Moran (1995) o “Vídeo como avaliação” e o “Vídeo como espelho”, onde o professor pode examinar sua comunicação com os alunos quanto às qualidades e defeitos.</p>

<p>Programa motivador: Ferrés (1996, p. 23) define esta modalidade como sendo destinada fundamentalmente para proporcionar a motivação inicial sobre um assunto.</p>	<p>Vídeo como sensibilização: Para o autor, é importante para despertar a curiosidade e instigar o desejo pela pesquisa.</p>
<p>Programa monoconceitual: Neste tipo, a utilização de vídeo centra-se num tema específico, são breves e simples.</p>	<p>Em Moran (1995), o conceito mais próximo é o “Vídeo como conteúdo de ensino”. Para o autor, nesta modalidade, o vídeo mostra determinado assunto de forma direta (quando orienta a interpretação) ou indireta (quando permite múltiplas abordagens).</p>
<p>Vídeo interativo: Neste caso, seria o vídeo associado à outra tecnologia, como por exemplo, vídeo e informática.</p>	<p>Em Moran (1995), o conceito semelhante seria “Vídeo como integração e suporte”, ou seja, o vídeo interagindo com outras mídias e adquirindo uma nova dimensão.</p>

Tabela 1 – Formas de utilização do vídeo

Utilizar a mídia vídeo no processo educativo também nos leva a refletir sobre o uso inadequado da tecnologia, que pode ser prejudicial ao aproveitamento de suas potencialidades. Moran (1995) elenca algumas situações:

1. Vídeo tapa-buraco: quando o vídeo é utilizado para suprir a ausência do professor;
2. Vídeo-enrolação: quando a exibição do vídeo é desvinculada do tema em estudo;
3. Vídeo-deslumbramento: quando o meio é utilizado de maneira exagerada, deixando de lado outros recursos;

4. Vídeo-perfeição: quando existe a tendência de questionar as imperfeições da mídia, tanto em relação ao conteúdo, como no que diz respeito à técnica e estética.
5. Só vídeo: quando não existe nenhuma discussão e nem integração aos outros momentos da aula.

A utilização inadequada desta tecnologia, na maioria das vezes está associada ao fato do professor não possuir a formação específica necessária para a incorporação deste meio no processo de ensino e aprendizagem.

### 3.2.2 O Processo de Produção de Vídeos para a Web

O processo de produção de vídeos, aqui, especialmente, a produção de vídeos para a web, engloba recursos humanos e materiais, indispensáveis para as gravações.

Para Kindem e Musburger (1997), o processo de produção de vídeos é composto por três etapas:

Pré-produção: Consiste na preparação, planejamento e projeto do vídeo a ser produzido. Essa etapa abrange todas as demais atividades que serão realizadas, desde a concepção da idéia inicial até a filmagem;

Produção: Esta é a etapa em que são feitas as filmagens das cenas que compõem o vídeo. As filmagens são realizadas em tomadas, isto é, intervalos de tempo entre o início e o término de cada gravação. Uma cena, portanto, é composta por um conjunto de tomadas, e um vídeo é composto por um conjunto de cenas. Depois de terminadas as filmagens começa a pós-produção do vídeo;

Pós-Produção: Essa última etapa recobre todas as atividades até então realizadas para a finalização do vídeo quando então se faz a edição e a organização das tomadas gravadas para composição das cenas e do vídeo como um todo. (KINDEM; MUSBURGER, 1997 apud VARGAS et al, 2007, p. 2-3)

A etapa da pré-produção abrange: a Sinopse (*storyline*) que é um resumo geral do conteúdo que será exibido no vídeo; o Argumento que é passo intermediário entre a sinopse e o roteiro cujo objetivo é descrever brevemente como

se desenvolverá a ação; o Roteiro que consiste no detalhamento de tudo o que vai acontecer no vídeo e divide o vídeo em cenas com o objetivo de informar, textualmente, o leitor a respeito daquilo que o espectador verá e ouvirá no vídeo e o *Storyboard* que é a representação das cenas do roteiro em forma de desenhos seqüenciais, semelhante a uma história em quadrinhos, tornando mais fácil a visualização das cenas antes que sejam gravadas.

Nesta pesquisa, a etapa de pré-produção abordou somente o Roteiro. E como não será executada a edição dos vídeos gravados pelos professores para o ambiente Eureka na etapa de pós-produção, cabe aqui, ressaltar a importância da gravação quando a opção é por não fazer a edição do vídeo:

Se não for feita edição posterior, o processo é simplificado, com a omissão de uma etapa, porém a fase de gravação é muito mais delicada. A gravação deve ser feita na mesma ordem em que aparecem os planos do roteiro. O ritmo deve ser dado às imagens na medida em que são gravadas. O ritmo é precisamente o mais difícil de se obter em um programa, de maneira que nesta modalidade de gravação deve ser prevista, com muita precisão, a duração destinada a cada plano. (FERRÉS, 1996, p.100)

A seguir, serão apresentados fundamentos básicos quanto ao Roteiro e à Gravação.

### 3.2.2.1 Roteiro

O vídeo surge de uma idéia e esta idéia é transformada num roteiro. De acordo com DOC (1999), a idéia é a primeira etapa do roteiro, pois ela provoca no escritor a necessidade de relatar.

O roteiro consiste de uma descrição detalhada e ordenada de cada cena, cada texto, imagem, música, etc., que compõem o vídeo. De acordo com Brasil (2006), "roteiro é uma história contada em imagens, mas através de palavras".

O roteiro é o elemento inicial, ele consiste em um discurso verbal, escrito de forma a permitir a pré-visualização do filme, objetivando passar ao leitor a mesma informação que um espectador recebe ao ver o vídeo, em forma de imagens



descritas em palavras. Logo, ele é de fundamental importância para a produção de um bom vídeo, porém não indica apenas a seqüência das cenas a serem gravadas, ainda que a maioria das pessoas pense ser esta a finalidade.

O roteiro permite que se providenciem os recursos para que tudo esteja em ordem e disponível no momento da gravação.

Ferrés (1996, p.95-103) aborda em sua obra, três tipos de roteiros: o Roteiro literário, o Roteiro técnico e o Roteiro Didático.

O roteiro literário consiste numa transcrição escrita e detalhada de todo o desenvolvimento do vídeo. Ao elaborar este roteiro é necessário pensar além do audiovisual, como ressalta Ferrés (1996):

Não basta pensar só em imagens: tem-se que pensar em imagens em movimento e sonoras, captadas por uma câmara igualmente móvel e com um desenvolvimento seqüencial que exigirá também um ritmo dinâmico. (FERRÉS, 1996, p.95)

Pensar o ritmo (tempo de duração), os recursos mais oportunos para as diferentes situações, os efeitos, lembrando-se de que a atenção tende a baixar no final, logo, será de fundamental importância, reservar alguns elementos surpresa e com emotividade.

O roteiro técnico é uma transcrição escrita das imagens e sons, ou seja, como eles aparecerão no vídeo. É importante destacar o pensamento de Brasil (2006): “Tudo que é falado no filme deve estar no roteiro”.

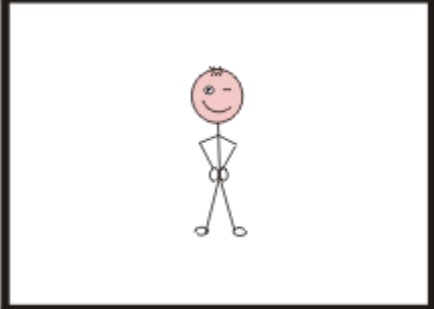
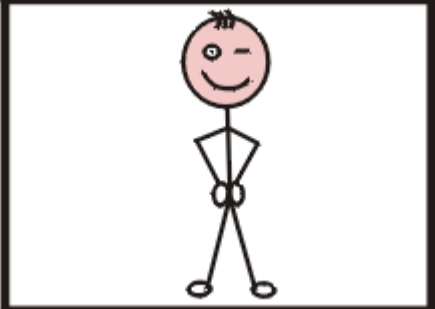
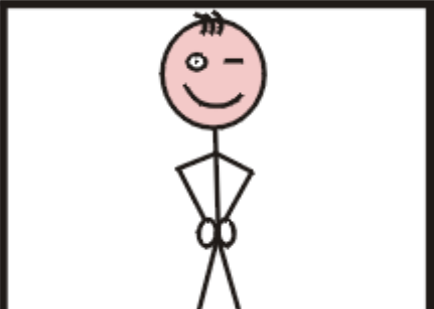
Ferrés ressalta que, normalmente, o roteiro técnico é dividido em duas colunas – O que se vê e O que se escuta – e estas colunas estão correlacionadas.

O vídeo como um todo é dividido em seqüências e cada seqüência, dividida em planos. Estes planos são denominados de tomadas. E cada tomada fornece informações visuais e sonoras e é no roteiro técnico que estas informações são previstas.

Quanto ao que se vai ver, é fundamental pensar nos “atores” (em quem vai apresentar), no cenário e seus objetos (os elementos ambientais) e também em

como o conteúdo será apresentado, o enquadramento<sup>6</sup>, os ângulos<sup>7</sup>, os movimentos, a iluminação. Em caso de longas tomadas, aqui também deverá estar previsto se existirá corte, fade<sup>8</sup>, etc.

O enquadramento, para Dantas (2006), pode ser classificado conforme a tabela:

Enquadramento	Exemplo ( <i>English Resources</i> , 1999)
<p><b>Plano Geral (PG):</b> Exibe todo o ambiente onde está o objeto da filmagem, com este pouco definido ao centro.</p>	
<p><b>Plano Aberto (PA):</b> Mostra todo o objeto da filmagem e nada mais. Por exemplo: na filmagem de uma pessoa de corpo inteiro.</p>	
<p><b>Plano Americano (PAm):</b> Exibe um pouco mais da metade do objeto (mais ou menos dois terços). Por exemplo: na filmagem de uma pessoa, mostra a mesma da cabeça até um pouco abaixo da cintura.</p>	

<sup>6</sup> É o tipo de plano que será utilizado para apresentar o personagem e o cenário em cada tomada. O enquadramento define como os elementos irão aparecer na tela do vídeo.

<sup>7</sup> É o posicionamento vertical da câmera em relação ao personagem.

<sup>8</sup> Recurso de efeito visual. Surgimento ou desaparecimento gradual da imagem (fade-in e fade-out).


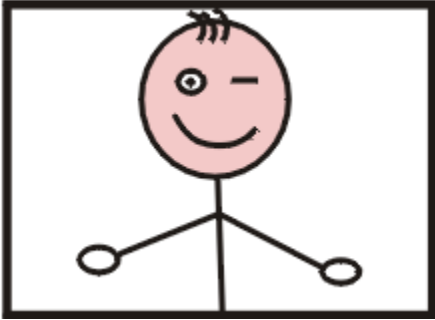
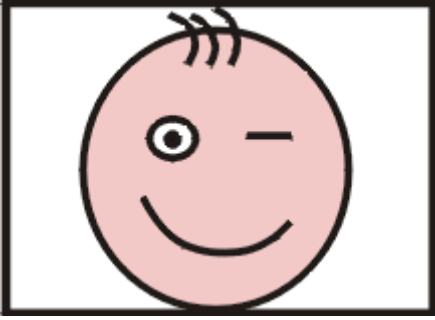
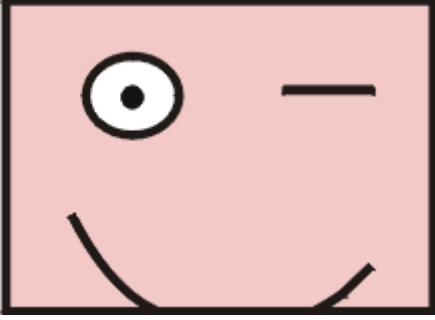
<p><b>Plano Médio (PM):</b> Mostra a metade do objeto. Por exemplo: na filmagem de uma pessoa, mostra da cintura para cima.</p>	
<p><b>Plano Próximo (PP):</b> Exibe um terço do objeto filmado. Por exemplo: utilizado quando se exibe uma pessoa que apresenta um telejornal.</p>	
<p><b>Close:</b> Exibe uma parte significativa do objeto. Por exemplo: o rosto de uma pessoa.</p>	
<p><b>Close Up:</b> Mostra um detalhe significativo do objeto. Por exemplo: os olhos de uma pessoa.</p>	

Tabela 2 – Enquadramento

Fonte: Adaptado de DANTAS, A. M. Organizando a Produção Audiovisual. Disponível em: <<http://www.mnemocine.com.br/cinema/principindex%20.htm>>

Imagens: ENGLISH RESOURCES. Camera Shots. 1999. Disponível em: <<http://www.newi.ac.uk/englishresources/workunits/ks4/media/camshots.html>>

Quanto ao que se vai escutar, nesta etapa é prevista a inserção de músicas, efeitos sonoros, a qualidade da voz – o tom, a ênfase, a entonação, o volume, bem como, também é pensado nos ruídos ambientais e como minimiza-los.

O roteiro didático é o plano de trabalho para a gravação do vídeo, ou seja, nele está explicitada a ordem lógica das unidades (as tomadas), o tempo destinado para a gravação, o tempo de duração de cada tela, o material auxiliar (como por exemplo, fotografias, gráficos, etc.).

### 3.2.2.2 Filmagem

Um vídeo para ser bem feito não depende apenas de um bom conteúdo (o enredo). É necessária também, uma boa filmagem, ou seja, a maneira como este conteúdo será apresentado.

A produção de vídeos exige alguns cuidados e procedimentos como, por exemplo, na gravação.

Quanto à estrutura física, a gravação deve ser feita em local apropriado para proporcionar um melhor desempenho da atividade. Não é necessário pensar em sofisticação, pois uma sala simples pode servir de estúdio. A preocupação deve ser em relação à iluminação e isolamento acústico.

Antes da gravação, é importante que se conheça e se esteja familiarizado com o equipamento de gravação, a fim de minimizar dificuldades técnicas e possibilitar que o apresentador sinta-se à vontade no ambiente.

Quanto à indumentária, o apresentador deve evitar vestuário com estampas, listras e quadriculados, bem como, evitar usar acessórios com muitos detalhes. O ideal é usar um figurino que contraste com o cenário (plano de fundo).

## 3.30 AMBIENTE VIRTUAL DE APRENDIZAGEM EUREKA

### 3.3.1 Contextualização

O EUREKA foi desenvolvido em 1999, pelo Laboratório de Mídias Interativas (LAMI) da Pontifícia Universidade Católica do Paraná (PUCPR), por meio de um acordo tecnológico com a Siemens Telecomunicações. Este convênio foi iniciado em 1998, e finalizado em 2001. (MATOS ;TORRES, 2004) .Neste período o sistema foi utilizado tanto pela Siemens, em treinamentos a distância, quanto pela PUCPR, para cursos de extensão a distância e parcerias para o apoio aos cursos de graduação presenciais. Após o término do convênio, o ambiente tornou-se uma ferramenta utilizada pela PUCPR. Matos (2004) define o Eureka como:

(...) um ambiente virtual de aprendizagem que favorece novas formas de lidar com grandes quantidades de informações e permite sua exploração em diferentes contextos numa perspectiva que pode ser individual ou grupal. Representa um ambiente tecnológico em que os alunos podem partilhar um espaço de trabalho, informação, pesquisa, construção, troca, cooperação e colaboração, por meio de um espaço virtual. Podem encontrar-se em tempo real, porém a distância. No entanto, para acontecer e permitir tudo isso é necessário partilhar conhecimentos, haver interação, além do próprio sistema individual. O Eureka permite este espaço, dando abertura a discussão e realização de várias representações virtuais e organizando estas informações com o grupo. (MATOS, 2004, p.36)

Ou seja, é um AVA que além de suportar grandes quantidades de informações, objetiva, por meio de suas ferramentas, possibilitar a interatividade entre os participantes – professor/aluno, aluno/aluno.

Durante o desenvolvimento desta pesquisa, o Eureka passou por uma fase de mudanças. Foi criado um portal, com uma nova interface, onde foram incorporadas novas funcionalidades e reaproveitadas as funcionalidades do ambiente que estava em uso, ou seja, as funcionalidades não foram alteradas, mas sim, reorganizadas.

As mudanças foram feitas frente à necessidade de facilitar o acesso às informações e atividades e com o objetivo de melhorar e agilizar a navegação.

Para facilitar o acesso às principais funcionalidades, o Eureka foi dividido em duas áreas principais: a Área Geral, onde estão os Dados Pessoais e as Funcionalidades Gerais e a Área da Sala, onde estão apenas as funcionalidades associadas à Sala.



## Uma melhor organização

The screenshot displays the Eureka web application interface. At the top, there are two main sections: 'Funcionalidades Gerais' and 'Dados Pessoais'. Below these, a navigation menu includes 'agenda', 'salas', 'correio geral', and 'pasta pessoal'. The 'salas' menu item is highlighted. The main content area is titled 'Salas' and contains a sub-menu with 'Salas Ativas', 'Salas Encerradas', 'Salas Canceladas', and 'Inscrever-se em uma sala Eureka'. Below this, there are two dropdown menus: 'Escolha uma área' and 'Escolha uma sala'. The main content area is divided into 'salas ativas / não ativas' and 'Lista de Salas Ativas'. The 'Lista de Salas Ativas' section shows a list of rooms with their respective areas and 'desinscrever' buttons.

Lista de Salas Ativas	
<b>Área Eureka</b>	
E Sala Teste Juliana	(Em inscrição ...)
<b>Grupos de Discussão</b>	
E Eureka@Kids	desinscrever
<b>Grupos de Discussão &gt; PUCPR</b>	
E Pesquisa Colaborativa	desinscrever
<b>PUCPR &gt; 2005 &gt; Curitiba &gt; Mestrado &gt; Educação</b>	
E Ambientes Virtuais de Aprendizagem - 2005	desinscrever
<b>PUCPR &gt; 2005 &gt; Curitiba &gt; Mestrado &gt; Educação &gt; 2º Sem</b>	
E Educação a Distância e Comunidades Virtuais de Aprendizagem	desinscrever

Figura 1- Áreas do Novo Eureka

Fonte: PUCPR. Diretoria de EAD. Apresentação Alunos 2008.

O Login ou entrada no Eureka é permitido somente para usuários que possuem identificação. O usuário obtém seu nome de usuário e senha, durante o processo de cadastramento.

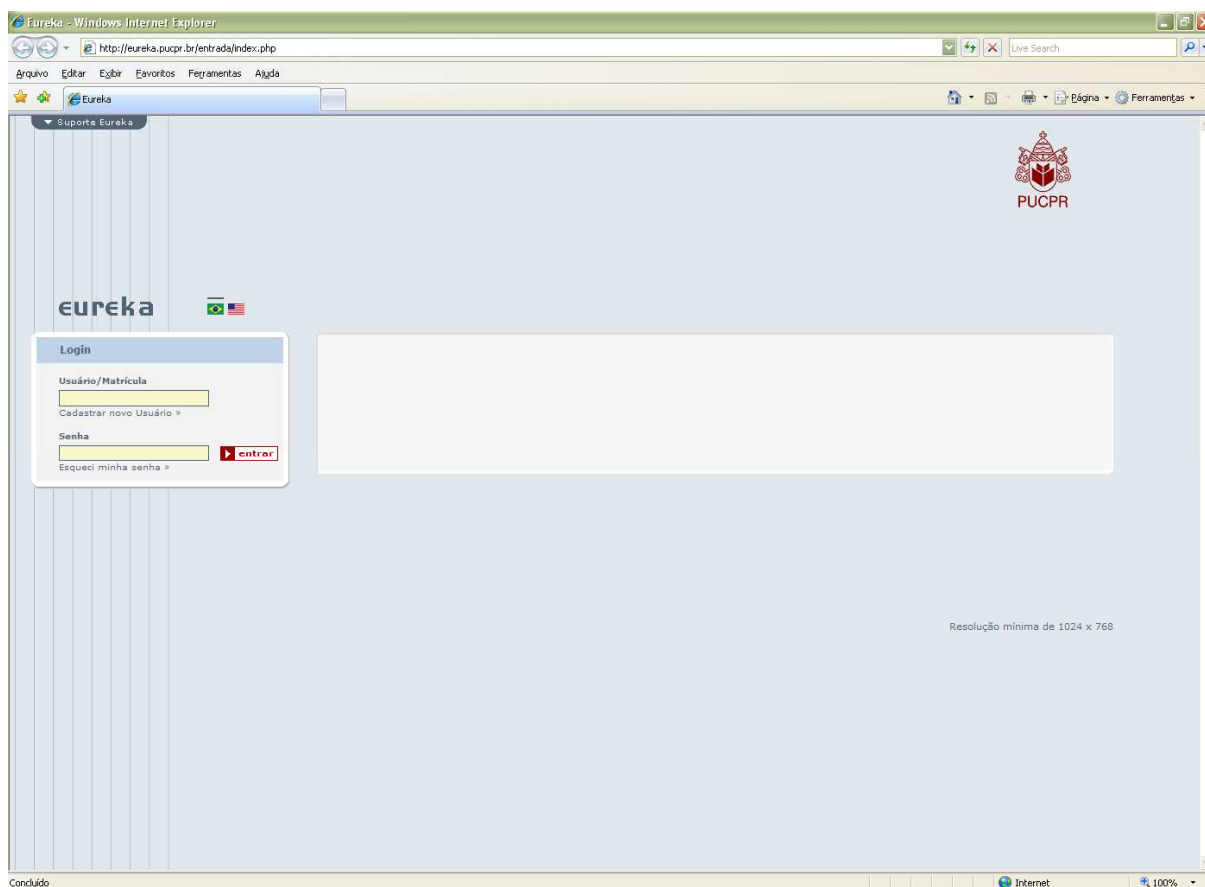


Figura 2- Página Inicial EUREKA. Login.

Fonte: PUCPR. Eureka. Disponível em: <<http://eureka.pucpr.br>> Acesso em: 06 Fev 2008

Na tela inicial, além da navegação por perfil (professor/aluno), agora aparecem os Editais mais novos de todas as salas e também a Agenda, que contém as atividades propostas nas Salas.

Figura 3 - Página Inicial Novo Eureka. Perfil Aluno.

Fonte: PUCPR. Eureka. Disponível em: <<http://eureka.pucpr.br>> Acesso em: 07 fev. 2008

A navegação por perfil facilitou o gerenciamento das salas e atividades e determinou rapidamente a visualização da interface como um todo. Posteriormente serão criados novos Perfis, com o objetivo de facilitar o acesso e personalizar ainda mais o ambiente.

O Eureka está estruturado a partir de um menu principal, composto pelas áreas Agenda, Salas, Correio Geral e Pasta Pessoal e a partir de cada um desses itens é possível acessar rapidamente os módulos do ambiente.

Assim que o usuário acessa o sistema, pode visualizar os Editais de todas as salas e ao mesmo tempo, visualizar a Agenda com todos os compromissos e tarefas.

A Agenda foi desenvolvida com o objetivo de simplificar o uso e centralizar, numa única interface, todas as atividades referentes às salas. Nesta funcionalidade, além de visualizar as atividades, também é possível acessá-las nas salas. Além disso, é possível aplicar filtros de visualização tanto da sala como da atividade.



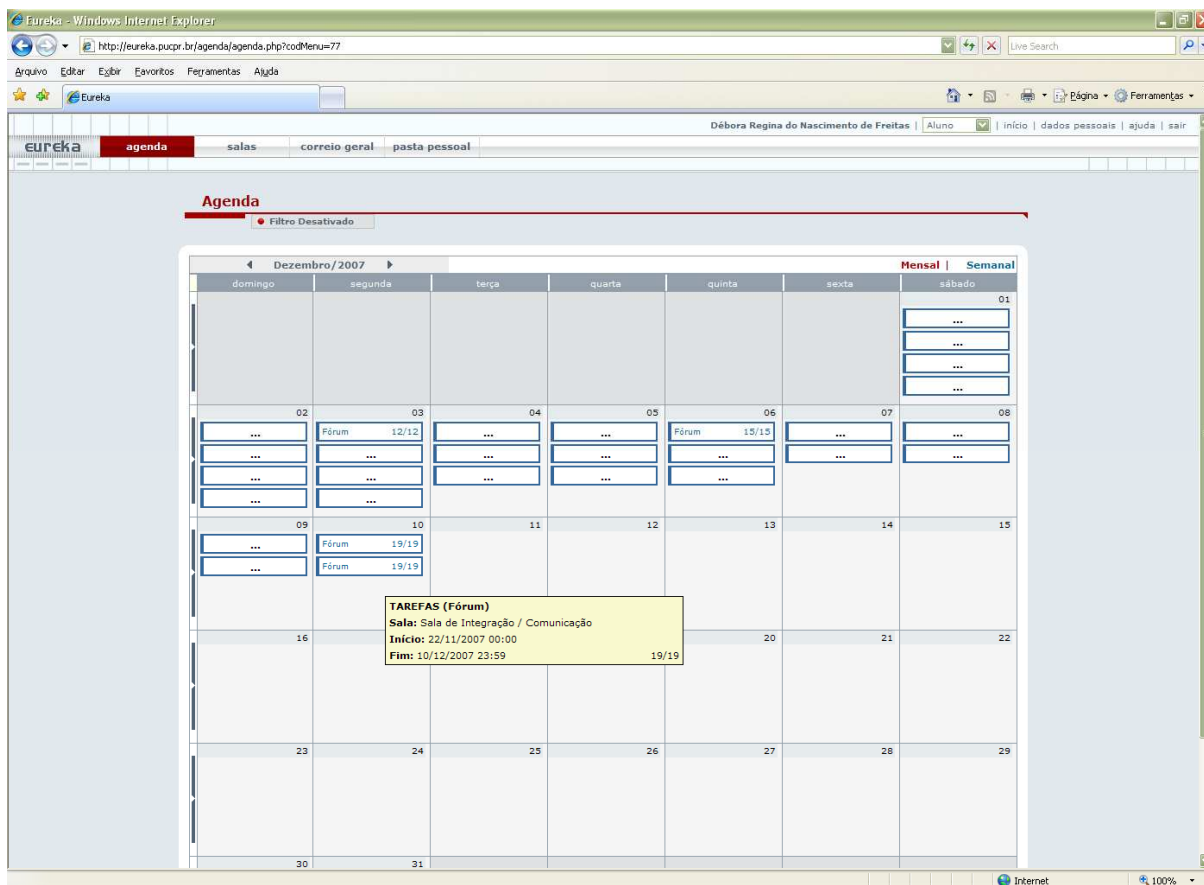


Figura 4 - Página da Agenda do Novo Eureka  
 Fonte: PUCPR. Eureka. Disponível em: <<http://eureka.pucpr.br>> Acesso em: 07 fev. 2008

O espaço “Salas” compreende tanto as salas ativas, salas encerradas e também salas canceladas. O usuário poderá procurar por área e nome de sala, alguma sala para solicitar habilitação, desde que não seja acadêmica.

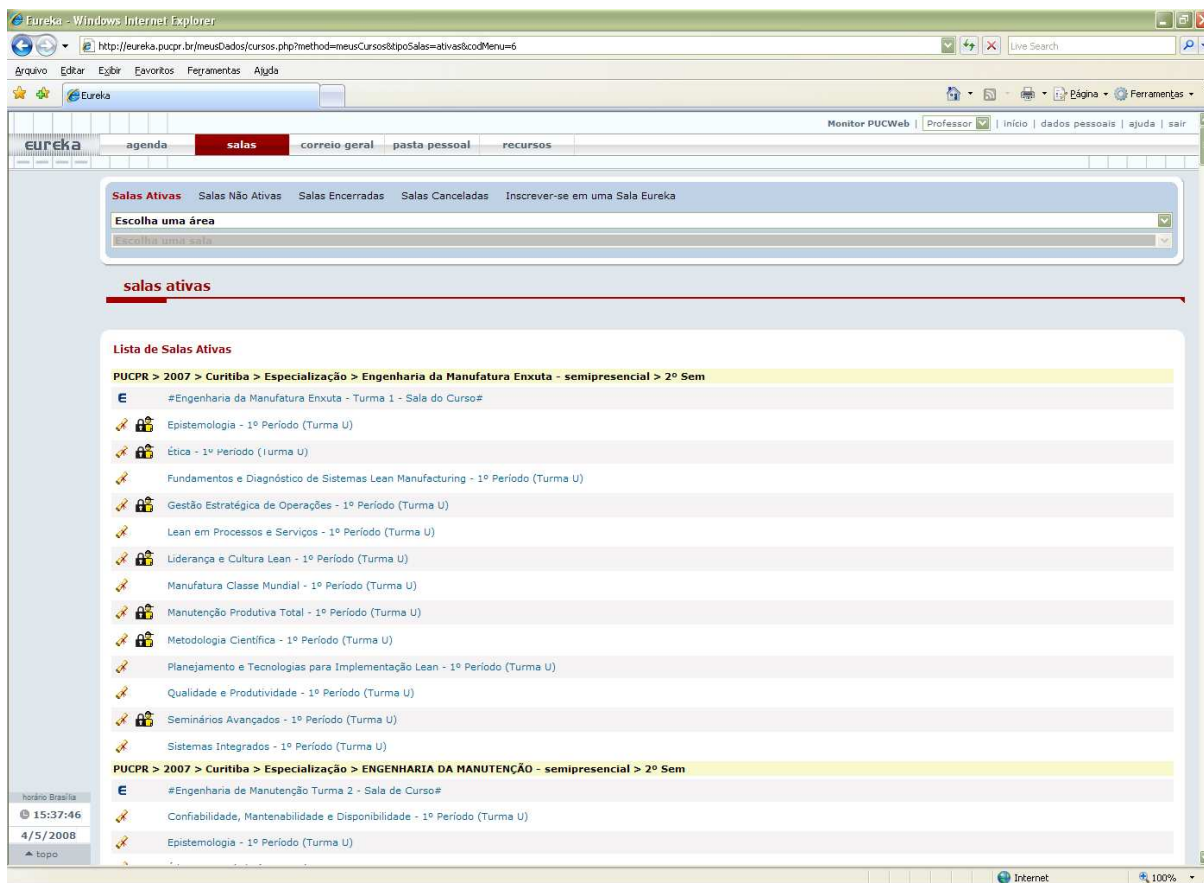


Figura 5 – Salas. Salas Ativas

Fonte: PUCPR. Eureka. Disponível em: <<http://eureka.pucpr.br>> Acesso em: 04 mai. 2008

Assim que o usuário acessa uma Sala, ele tem acesso a diferentes funcionalidades, mostradas a seguir.

### 3.3.2 Módulos e funcionalidades do Sistema

O Eureka foi organizado concentrando-se nas ações que o usuário deseja fazer, como por exemplo, trabalhar com arquivos, comunicar, estudar, configurar, etc.

Por isto, as funcionalidades foram organizadas da seguinte forma:

#### Arquivos

Área para disponibilização de arquivos contendo informações referentes à sala.

#### Comunicação

Esse módulo engloba as ferramentas de comunicação:

-Edital - Exibe avisos importantes referente à Sala.

-Fórum - Apresenta uma base de conhecimento de tópicos e respectivas contribuições sobre assuntos relativos às Salas em andamento. Permite a inclusão de novos tópicos e respectivas respostas.

-Chat - Proporciona a comunicação em tempo real entre os participantes de uma Sala que estão acessando a ferramenta simultaneamente.

-Correio - Este módulo tem como principal objetivo a comunicação, o envio e a recepção de mensagens entre os participantes da sala.

-Contatos - Mostra informações de todos os participantes da Sala.

### **Estudos**

Esse módulo engloba as ferramentas de estudo:

-Plano de Trabalho - Permite o controle das atividades a serem realizadas pelos participantes de uma Sala. Sua função é semelhante a uma agenda de atividades.

-Webgrafia - Encontram-se aqui os links e respectivos comentários de endereços interessantes a serem visitados durante o andamento da Sala.

-Material Didático – Permite que o professor crie roteiros de estudo para os alunos a partir de um banco de conteúdos.

-Agenda de Provas - Independente da sala do Eureka a qual os Professores estejam acessando, eles poderão usar a Agenda de Provas para aplicar avaliações para a sala corrente utilizando seu banco de avaliações.

### **Painel de Bordo**

Contém informações sobre a Sala.

-Estatísticas – Oferece informações estatísticas de cada participante da Sala, relacionadas com cada um dos módulos.

-Relatórios – Apresentam os relatórios de notas aos usuários da Sala, oferece também os relatórios de acesso ao material didático dos participantes da sala ao professor e o relatório de acesso as ferramentas do Eureka dos usuários ao professor.

-Dados da Sala – Apresenta informações da Sala, como: Nome, Professores responsáveis, Descrição da Sala, Programa e url.

O Eureka possui uma interface simples e este conjunto de funcionalidades (síncronas e assíncronas), favorece a comunicação no ambiente, onde professores e alunos podem compartilhar informações de forma criativa, dinâmica e desafiadora.

No módulo 'Arquivos' podem ser disponibilizados arquivos contendo informações referente a uma sala e caso seja necessário, o professor poderá disponibilizar arquivos para o estudo de determinado assunto. Sua funcionalidade é muito similar ao Windows Explorer (Gerenciador de arquivos do Windows). Assim, para acessar uma pasta ou arquivo basta clicar sobre o nome do mesmo.

A estrutura inicial do repositório de arquivos do módulo Arquivos é composta pelas pastas Conteúdo e Espaço Aberto. A pasta Conteúdo é o local destinado

apenas para o professor colocar os arquivos relacionados a um conteúdo da Sala. Dessa forma, os Alunos não possuem permissão para inserir arquivos. A pasta Espaço Aberto é destinada para que todos os participantes possam contribuir com informações para a sala, podendo inserir e compartilhar arquivos e pastas livremente e os quais julgarem convenientes.

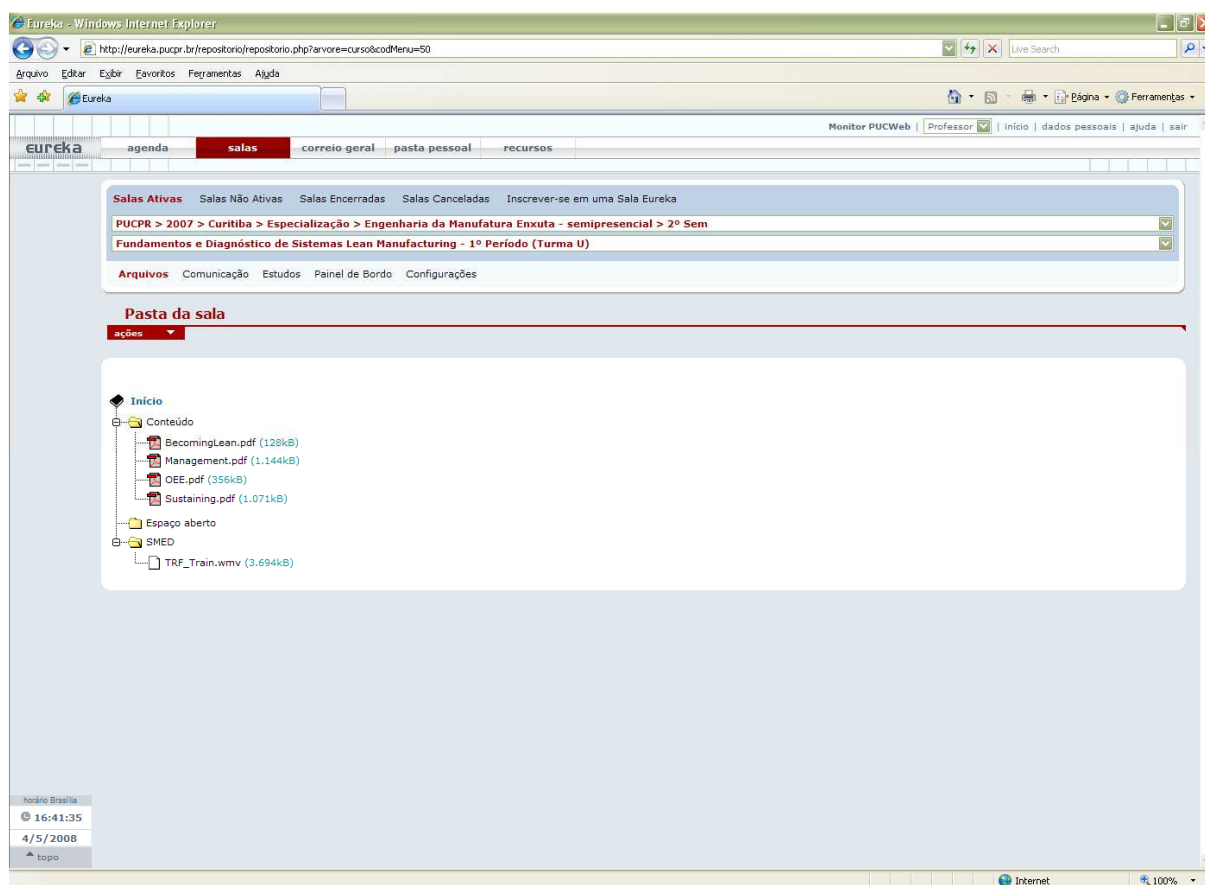


Figura 6 - Página Arquivos.

Fonte: PUCPR. Eureka. Disponível em: <<http://eureka.pucpr.br>> Acesso em: 21 jun 2007

Na área de Comunicação, o usuário encontra, primeiramente, o Edital. Segundo Matos e Gomes (2003, p.60), o módulo Edital representa um espaço de comunicação aberto dos professores com os alunos, é o ponto de entrada da sala virtual.

(...) o Edital serve para organizar e padronizar o processo de comunicação, agendamento, formação de equipes, aviso de datas de provas ou mudança de datas, dentre outras atividades importantes. (...) A simples utilização do edital, neste sentido, tem servido para minimizar os 'ruídos' no processo comunicacional entre alunos e professores.

Este recurso do ambiente serve como um quadro de avisos, como um “mural”, para que os professores possam informar aos alunos sobre assuntos relevantes ao curso, datas significativas, instruções para trabalhos e atividades, ou também para estabelecer normas e regras para o ambiente.

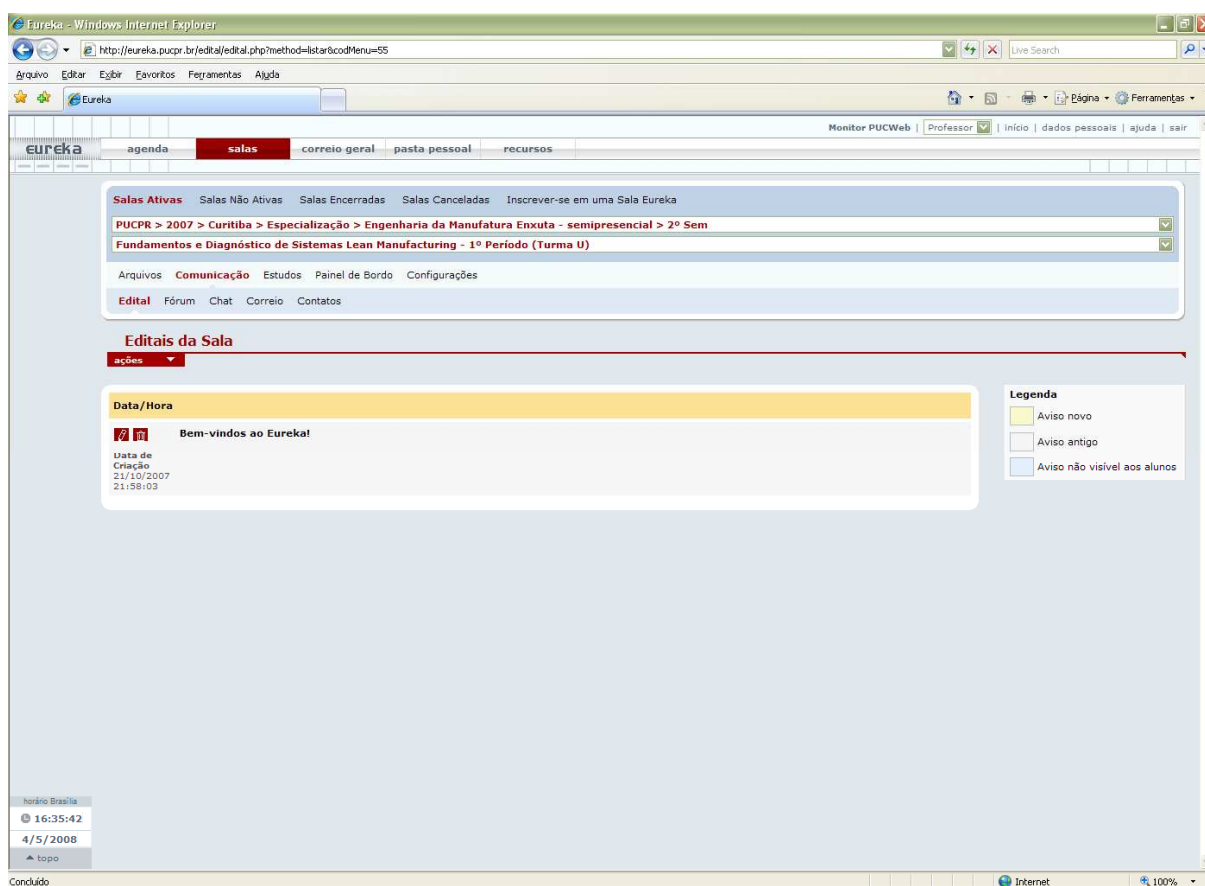


Figura 7 - Página do Edital da sala com avisos

Fonte: PUCPR. Eureka. Disponível em: <<http://eureka.pucpr.br>> Acesso em 04 mai. 2008.

Somente o professor pode administrar o Edital - inserindo, alterando ou excluindo seus avisos. Cabe ao usuário participante visualizar periodicamente as informações nele contidas para organizar e agendar suas atividades na Sala.

O Fórum é o módulo utilizado para discussões assíncronas, ou seja, permite a troca de informações entre os participantes de uma sala sem que todos estejam presentes simultaneamente.

Ele é formado por um conjunto de contribuições dos integrantes de uma sala, sendo que uma contribuição que indique o início de uma nova discussão é chamado de Novo Tópico. Com o intuito de facilitar seu entendimento, o Fórum possui duas formas para inserir contribuições. Na primeira basta clicar na janela ações

escolhendo a opção Novo Tópico, assim será criada uma nova contribuição representando o início de uma nova discussão. A segunda opção chama-se Responder que permite a realização de comentários relativos a uma contribuição ou a um tópico já existente no Fórum. Esta ferramenta pode ser utilizada, por exemplo, tanto para desenvolver uma discussão em torno de uma questão desencadeadora ou a partir da leitura de um capítulo de um texto.

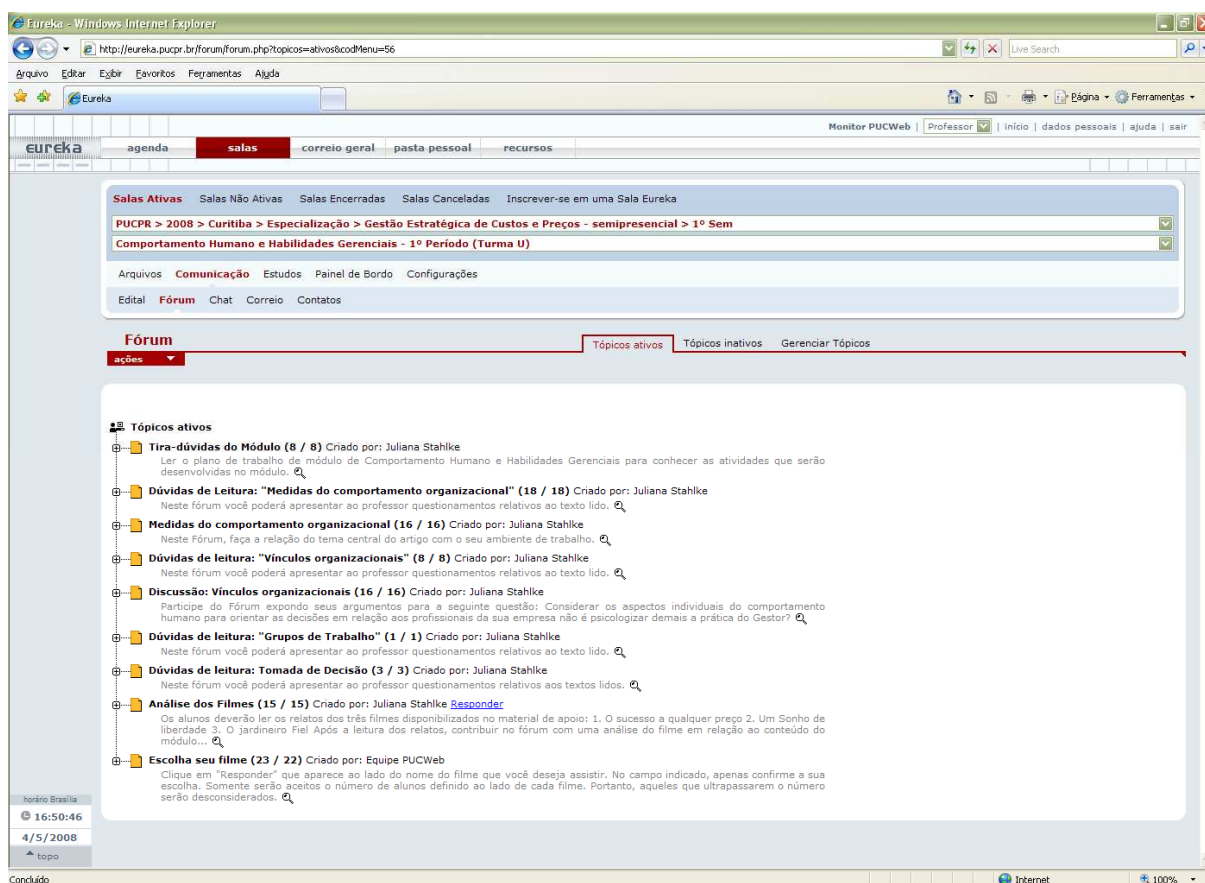


Figura 8 - Página do Fórum

Fonte: PUCPR. Eureka. Disponível em: <http://eureka.pucpr.br> Acesso em 04 mai. 2008.

O módulo Chat proporciona uma comunicação síncrona - em tempo real, uma comunicação direta entre os participantes da sala. O Chat pode ser utilizado para o esclarecimento de dúvidas, para discussão de um tema em estudo, ou simplesmente, para uma conversa. Para Silva (2003), o chat impulsiona a aprendizagem, pois:

O chat potencializa a socialização online quando promove sentimento de pertencimento, vínculos afetivos e interatividade. Mediado ou não, permite

discussões temáticas e elaborações colaborativas que estreitam laços e impulsionam a aprendizagem. (SILVA, 2003, p.65)

O professor pode inserir o evento, preenchendo a data e hora de início, definindo um Título, bem como a duração do evento de Chat, em minutos. Após a realização do Chat, o sistema disponibiliza um relatório contendo todas as mensagens públicas enviadas durante o evento. Este relatório pode ser utilizado para o Tutor verificar a participação dos alunos durante a sessão de Chat.

The screenshot displays the 'Eureka' web application interface. At the top, there is a navigation menu with options like 'agenda', 'salas', 'correio geral', 'pasta pessoal', and 'recursos'. Below this, a header shows the current course path: 'PUCPR > 2008 > Curitiba > Especialização > Gestão Estratégica de Custos e Preços - semipresencial > 1º Sem' and 'Comportamento Humano e Habilidades Gerenciais - 1º Período (Turma U)'. The main content area is titled 'Eventos de Chat' and features a table with the following data:

Título do evento	Data/hora de início	Duração sugerida em minutos	Relatório	Editar	Excluir
Chat com a tutora	24/04/2008 21:00:00	60	Relatório	[ícone]	[ícone]
Grupos de Trabalho	17/04/2008 23:30:00	60	Relatório	[ícone]	[ícone]
Chat com o tutor	09/04/2008 21:30:00	60	Relatório	[ícone]	[ícone]
Chat com o Tutor: Unidade 3				[ícone]	[ícone]

An inset window titled 'Chat - Windows Internet Explorer' is overlaid on the table, showing a chat interface with a text input field, a dropdown menu set to 'todos', and buttons for 'Enviar' and 'Sair'.

Figura 9 - Página do Chat

Fonte: PUCPR. Eureka. Disponível em: <<http://eureka.pucpr.br>> Acesso em 04 mai. 2008.

O Correio proporciona a comunicação, o envio e a recepção de mensagens entre os participantes da sala, os quais podem ler, criar, responder, encaminhar e excluir mensagens. O sistema também permite o envio na íntegra das mensagens enviadas no Eureka para o correio externo cadastrado pela pessoa.

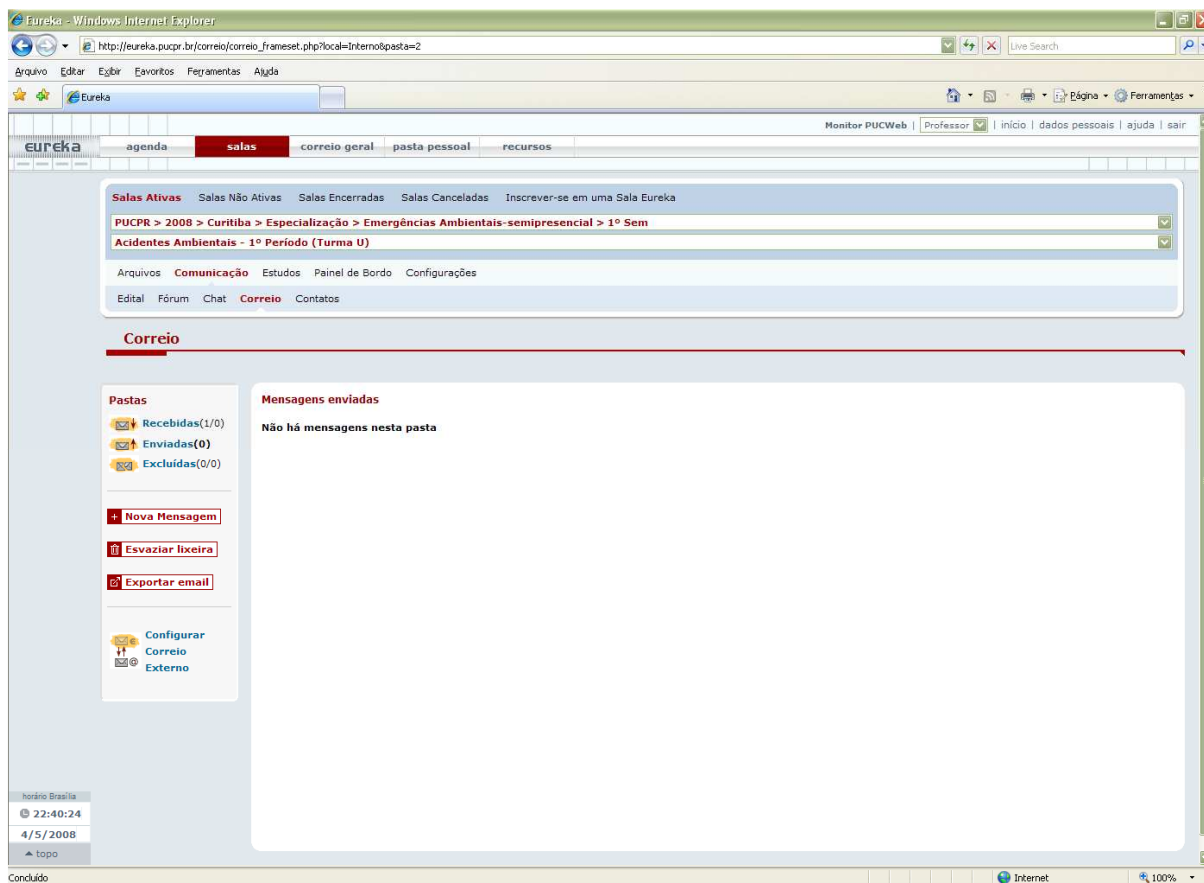


Figura 10 - Página do Correio

Fonte: PUCPR. Eureka. Disponível em: <<http://eureka.pucpr.br>> Acesso em: 04 mai 2008.

Em Contatos é apresentada a lista de participantes com os dados cadastrais dos usuários que estão habilitados na sala.

A lista de participantes apresenta a tela dividida em duas áreas: uma que contém a relação de participantes em ordem alfabética e outra que contém dados do participante selecionado.



The screenshot shows the 'Contatos' page in the Eureka application. The page is viewed in Internet Explorer. The breadcrumb trail is: PUCPR > 2008 > Curitiba > Especialização > Emergências Ambientais- semipresencial > 1º Sem. The current page is 'Acidentes Ambientais - 1º Período (Turma U)'. The 'Contatos' section is divided into two columns. The left column lists participants under three categories: Professor (Arnaldo Carlos Müller, Patrícia Raquel da Silva), Tutor (Equipe PUCWeb, Melissa Litzinger Ritzmann, Monitor PUCWeb), and Aluno (Alessandro Galeski, Andre Lopes de Oliveira, Claudio Chomiski, Eduardo Gomes Pinheiro, Jorge Luis Wiltenburg, Lidienne do R.g. Avelleda, Marília Medeiros Novicki, Patrícia de Almeida Rosário, Priscila Caillot Schroeder, Renata Cristina Pavoni, Sérgio Ricardo Muniz). The right column shows 'Dados do participante' for 'Equipe PUCWeb', including a logo, phone numbers, and contact information.


Dados do participante	
	<b>Equipe PUCWeb</b>
	3271-1391
	3271-1390
	3271-1440
	3271-2650
<b>Usuário:</b>	PUCWeb
<b>Setor:</b>	Diretoria de EaD
<b>Endereço:</b>	Rua Iapó
<b>Número:</b>	1225
<b>Complemento:</b>	
<b>Bairro:</b>	Prado Velho
<b>Cidade:</b>	Curitiba
<b>UF:</b>	PR
<b>E-mail:</b>	pucweb@pucpr.br
<b>URL:</b>	http://www.pucpr.br/pucweb

Figura 11 - Página Contatos

Fonte: PUCPR. Eureka. Disponível em: <<http://eureka.pucpr.br>> Acesso em: 04 mai 2008.

Na área de Estudos, o usuário encontra, primeiramente o módulo Plano de Trabalho. Esta funcionalidade centraliza, em uma única interface, todas informações referentes às atividades de aprendizagem propostas em uma disciplina. Sua estrutura é baseada em duas entidades – Tópicos e Atividades. Os assuntos relacionados ao conteúdo da disciplina são divididos, cronologicamente, em tópicos e cada tópico é especificado por um conjunto de atividades que indicam quais tarefas e procedimentos serão desenvolvidos no processo de ensino e aprendizagem.

O Plano de Trabalho permite o gerenciamento completo das atividades a distância, proporcionando aos alunos, professores e tutores, uma visão geral das atividades agendadas e das formas de realização de cada tarefa.

Na interface, os tópicos são apresentados em ordem cronológica, de acordo com as datas atribuídas para cada atividade. Cada tópico corresponde a um tema de estudo a ser desenvolvido na disciplina, sendo o título utilizado para identificá-lo

dentro do cronograma e nos relatórios, e a descrição fornece os detalhes sobre os assuntos a serem abordados.

Figura 12 - Página do Plano de Trabalho

Fonte: PUCPR. Eureka. Disponível em: <http://eureka.pucpr.br> Acesso em 04 mai. 2008.

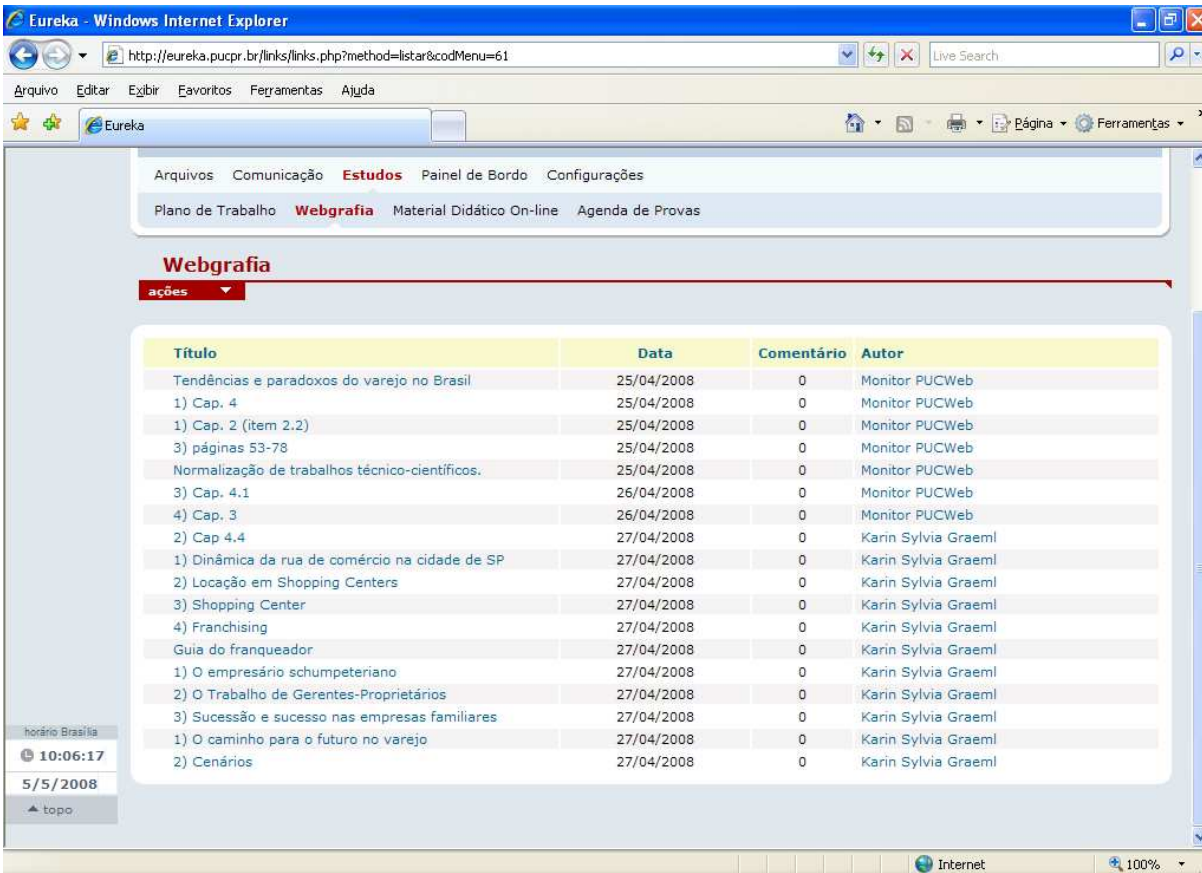
Não existe limite no número de atividades no contexto de um tópico, pois as atividades são criadas com a finalidade de atender aos objetivos propostos no tema em estudo. Para facilitar a compreensão das tarefas e dos procedimentos a serem realizados, as atividades são classificadas por tipo: Atividade Externa, Avaliação, Avaliação Presencial, Chat, Encontro Presencial, Exercício, Fórum, Leitura, Seminário de Pesquisa e Trabalho. Caso estes tipos de atividades não se enquadrem na proposta, há ainda mais um tipo de atividade que pode ser selecionada, denominado Outro. Independentemente do tipo de atividade escolhida, pode-se associar uma avaliação, onde os professores podem atribuir aos alunos, um conceito ou nota pela execução da atividade.

Ainda no Plano de Trabalho há a possibilidade de gerenciamento de entrega de trabalhos. Na interface do aluno, existe um link para o upload do trabalho – eliminando a necessidade de criação de pastas específicas. Na interface do

professor, é possível, além da obtenção dos trabalhos, a atribuição de notas e a inserção de comentários para que o professor possa dar um retorno aos alunos.

Para a realização das atividades, o professor pode especificar materiais de apoio: Links, Arquivos e Textos de Apoio. Os links são inseridos e disponibilizados por meio da especificação das URLs que contenham informações relacionadas com a Atividade; os arquivos, por exemplo artigos e slides, são inseridos por meio de upload de arquivos e os textos de apoio consistem em textos e orientações complementares às atividades, sendo também disponibilizados por meio de upload de arquivos.

O módulo Webgrafia é um banco de links utilizado para consultar e incluir links e seus respectivos comentários. Os links são os endereços de sites que possuem informações relevantes ao assunto abordado na Sala. A importância deste módulo consiste no incentivo a pesquisa por meio de consultas à diferentes sites da internet.



The screenshot shows the 'Webgrafia' page in the Eureka system. The page has a navigation menu with options like 'Arquivos', 'Comunicação', 'Estudos', 'Painel de Bordo', and 'Configurações'. The 'Webgrafia' section is active, and it displays a table of links. The table has four columns: 'Título', 'Data', 'Comentário', and 'Autor'. The data in the table is as follows:

Título	Data	Comentário	Autor
Tendências e paradoxos do varejo no Brasil	25/04/2008	0	Monitor PUCWeb
1) Cap. 4	25/04/2008	0	Monitor PUCWeb
1) Cap. 2 (item 2.2)	25/04/2008	0	Monitor PUCWeb
3) páginas 53-78	25/04/2008	0	Monitor PUCWeb
Normalização de trabalhos técnico-científicos.	25/04/2008	0	Monitor PUCWeb
3) Cap. 4.1	26/04/2008	0	Monitor PUCWeb
4) Cap. 3	26/04/2008	0	Monitor PUCWeb
2) Cap 4.4	27/04/2008	0	Karin Sylvia Graeml
1) Dinâmica da rua de comércio na cidade de SP	27/04/2008	0	Karin Sylvia Graeml
2) Locação em Shopping Centers	27/04/2008	0	Karin Sylvia Graeml
3) Shopping Center	27/04/2008	0	Karin Sylvia Graeml
4) Franchising	27/04/2008	0	Karin Sylvia Graeml
Guia do franqueador	27/04/2008	0	Karin Sylvia Graeml
1) O empresário schumpeteriano	27/04/2008	0	Karin Sylvia Graeml
2) O Trabalho de Gerentes-Proprietários	27/04/2008	0	Karin Sylvia Graeml
3) Sucessão e sucesso nas empresas familiares	27/04/2008	0	Karin Sylvia Graeml
1) O caminho para o futuro no varejo	27/04/2008	0	Karin Sylvia Graeml
2) Cenários	27/04/2008	0	Karin Sylvia Graeml

Figura 13 - Página Webgrafia

Fonte: PUCPR. Eureka. Disponível em: <http://eureka.pucpr.br> Acesso em: 04 mai 2008

O módulo Material Didático On-line é uma funcionalidade de apoio ao aprendizado do aluno. Nele, materiais didáticos são disponibilizados via mídia digital, por meio de roteiros de estudo organizados pelo professor a partir de um banco de conteúdos.



Figura 14 - Página Material Didático On-line

Fonte: PUCPR. Eureka. Disponível em: <<http://eureka.pucpr.br>> Acesso em: 04 mai 2008

Diferentemente dos bancos de questões e avaliações, o agendamento de provas está relacionado com a sala na qual ele foi realizado, ou seja, a agenda de provas permite a aplicação de provas apenas para a sala corrente do usuário. Com isso, os professores devem realizar agendamentos específicos em cada sala, independentemente das avaliações utilizadas no agendamento.

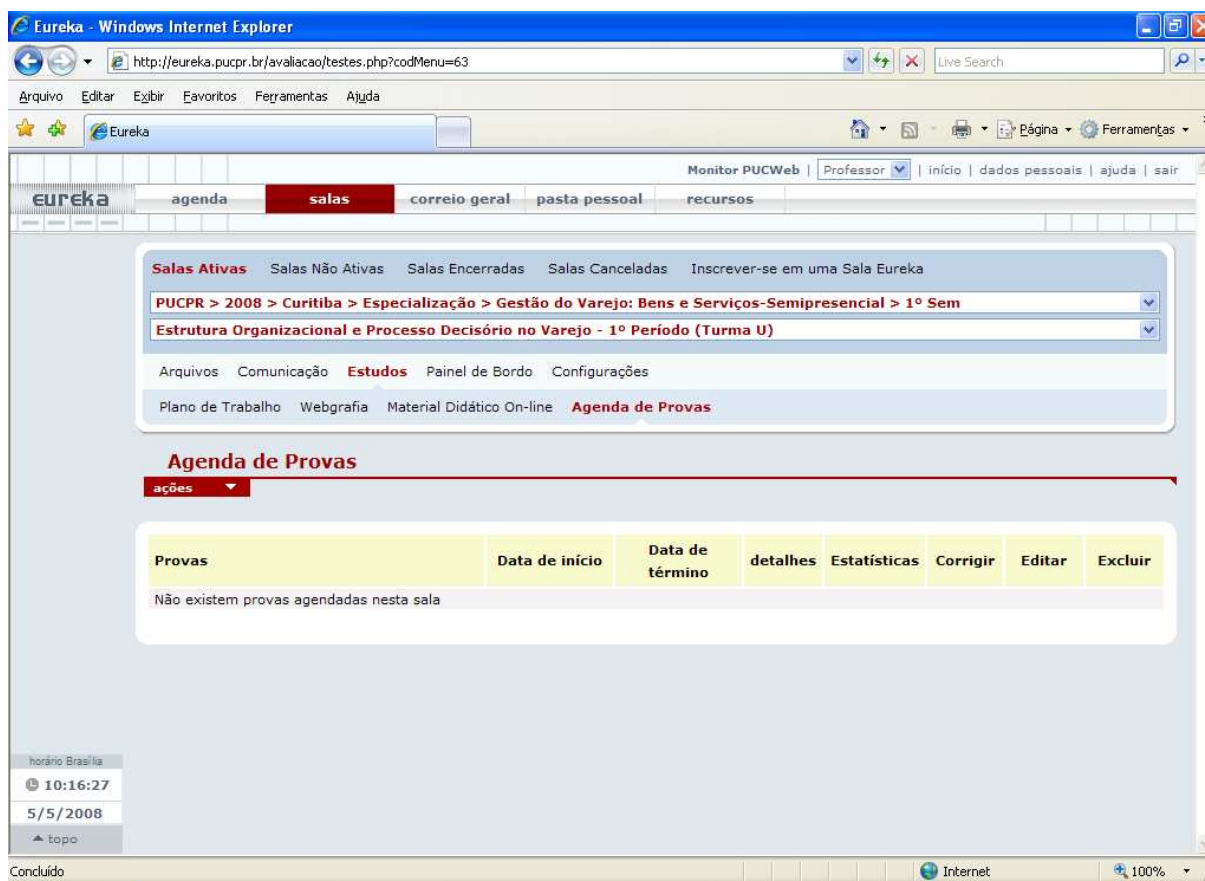


Figura 15 - Página Agenda de Provas

Fonte: PUCPR. Eureka. Disponível em: <http://eureka.pucpr.br> Acesso em: 04 mai 2008

Em Painel de Bordo, o professor tem acesso a Estatísticas, Relatórios e Dados da sala.

O objetivo da funcionalidade de Estatísticas é fornecer informações de acompanhamento dos participantes e dos módulos em relação à quantidade e à qualidade no uso do sistema. Em Relatórios é possível emitir três tipos de relatórios: Relatório de Notas, Acessos ao Material Didático e Relatório da Sala. Na funcionalidade Dados da sala, o usuário encontra o nome da mesma, seus professores responsáveis, uma breve descrição, o programa e também um link para um site da sala, caso haja.



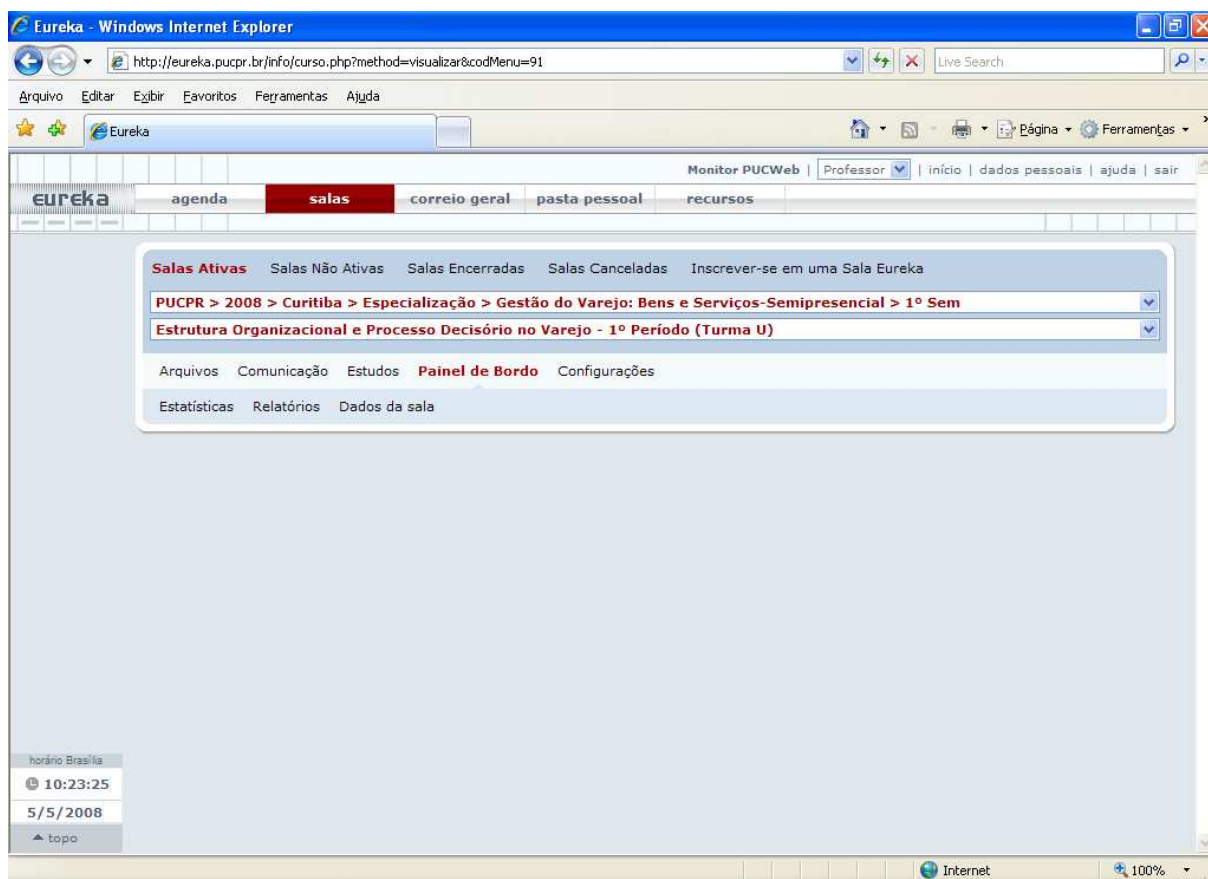


Figura 16 - Página Painel de Bordo

Fonte: PUCPR. Eureka. Disponível em: <<http://eureka.pucpr.br>> Acesso em: 04 mai 2008

No módulo Configurações, como o próprio nome já indica, o professor tem acesso a três funcionalidades: Editar sala, Habilitar e Copiar módulos.

Em Editar sala, é possível alterar o nome da sala, sua descrição, o programa e o link para um site da sala, além de poder escolher o módulo inicial e o acesso de alunos.

A funcionalidade Habilitar facilita a operação de administração de salas. O Eureka avisa o professor por email sobre a chegada de novas requisições de habilitação de usuários. O professor administra a permissão de acesso deste aluno, permitindo ou excluindo sua participação.

Em Copiar módulos, o professor pode copiar para dentro da sala atual as informações dos módulos de outra sala da qual ele seja também professor.

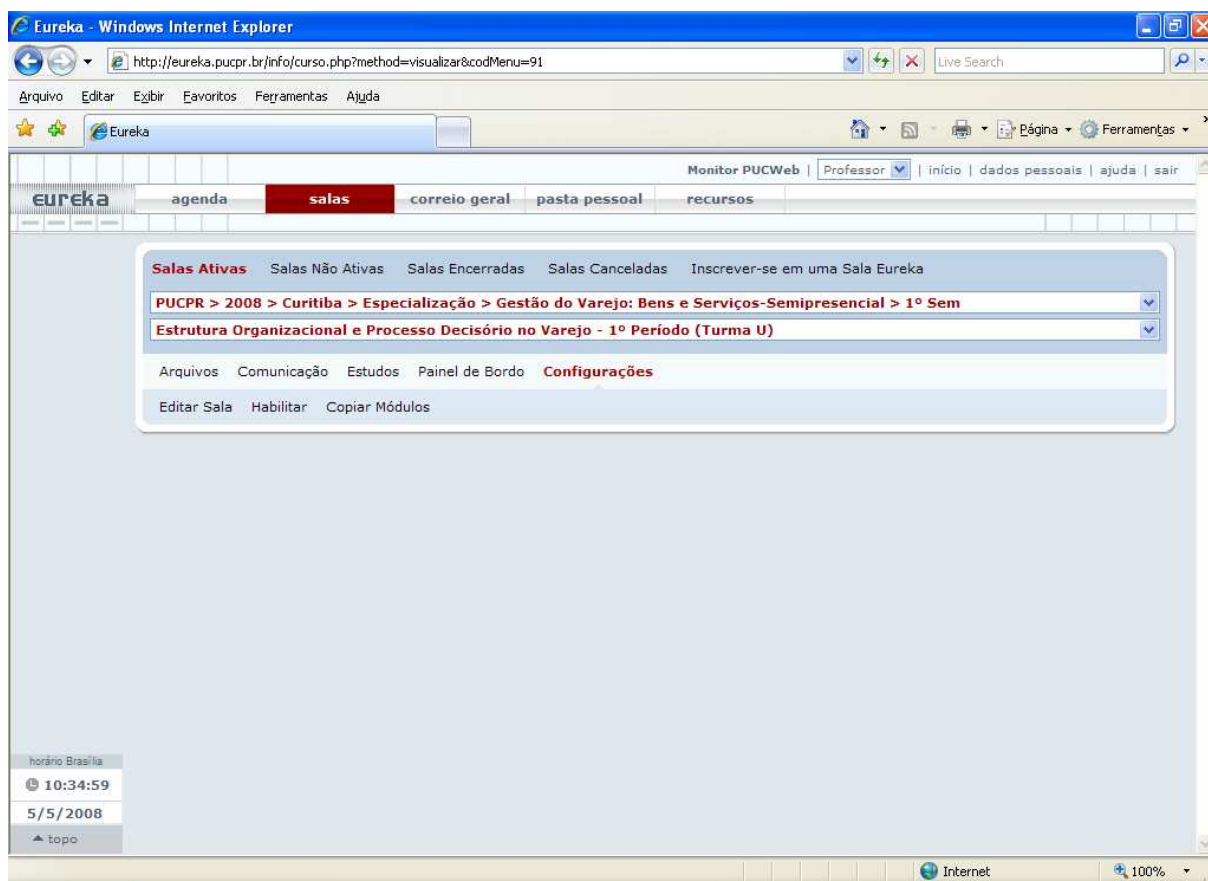


Figura 17 - Página Configurações

Fonte: PUCPR. Eureka. Disponível em: <<http://eureka.pucpr.br>> Acesso em: 04 mai 2008

Apesar das diversas funcionalidades e ferramentas na forma de salas virtuais, ainda não havia sido integrado o recurso de vídeo.

O vídeo foi integrado ao novo Eureka, na área de Recursos. Neste setor os professores encontram disponíveis outros recursos além do vídeo, como por exemplo, avaliação e material didático. Cabe destacar que estes recursos podem ser utilizados em qualquer sala do Eureka.

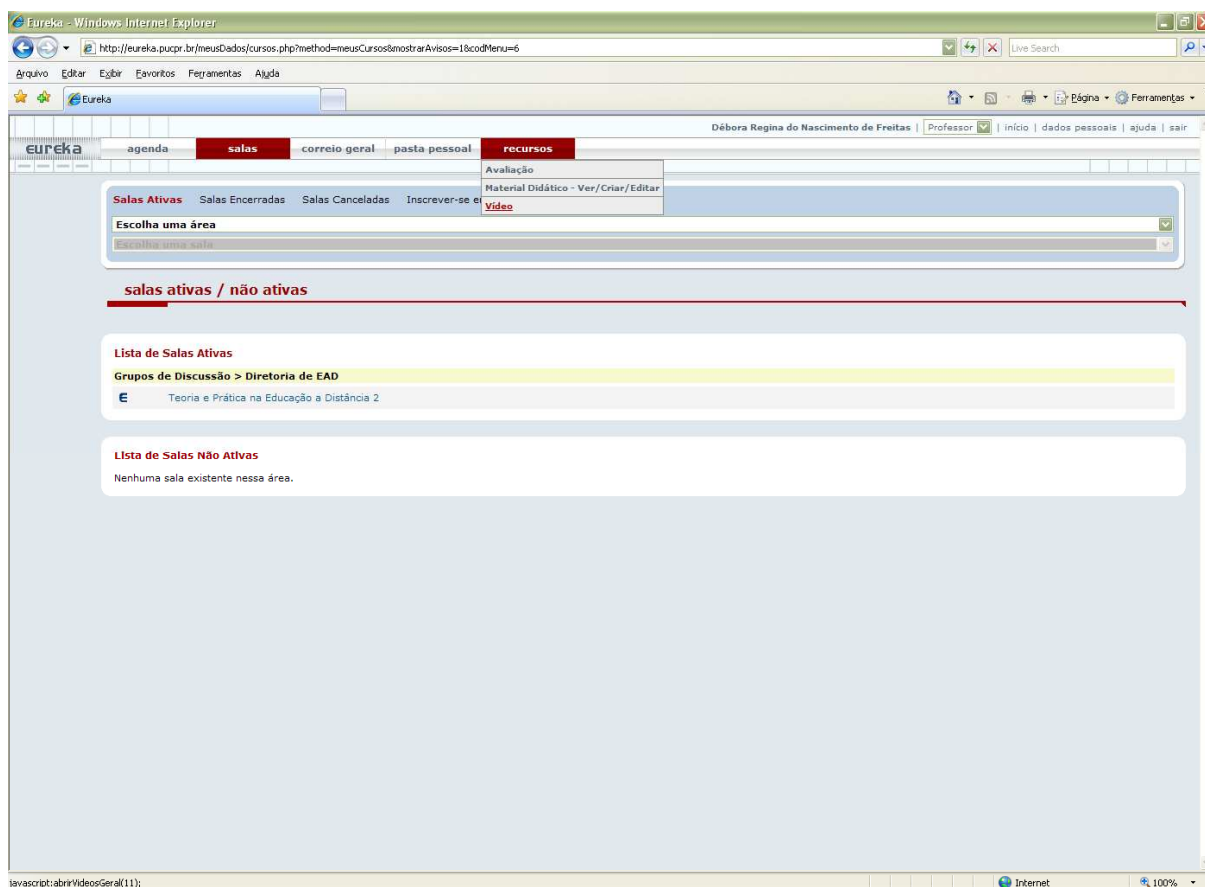


Figura 18 – Página de Recursos do Novo Eureka

Fonte: PUCPR. Eureka. Disponível em: <<http://eureka.pucpr.br>> Acesso em: 07 fev. 2008

Em seguida, será apresentado o processo de integração e implementação do vídeo digital no sistema.

### 3.3.3 Integração do vídeo digital no EUREKA

Na sociedade da informação e do conhecimento, é comum a produção de vídeos digitais e é visível o sucesso de sites que permitem disponibilizar vídeos na Internet.

Embora este tipo de produção seja desenvolvido objetivando o lazer, podemos dizer que o vídeo é uma rica alternativa de material de apoio educacional, potencializando o processo de ensino e aprendizagem, como afirma Moran (1995):



O vídeo está umbilicalmente ligado à televisão e a um contexto de lazer, e entretenimento, que passa imperceptivelmente para a sala de aula. Vídeo, na cabeça dos alunos, significa descanso e não "aula", o que modifica a postura, as expectativas em relação ao seu uso. Precisamos aproveitar essa expectativa positiva para atrair o aluno para os assuntos do nosso planejamento pedagógico. Mas ao mesmo tempo, saber que necessitamos prestar atenção para estabelecer novas pontes entre o vídeo e as outras dinâmicas da aula. (MORAN, 1995)

Porém, para que os professores utilizem os recursos de forma a aperfeiçoar os processos de ensino e aprendizagem, é necessário que eles conheçam as estratégias adequadas à utilização e desenvolvam as competências e habilidades para a aplicação delas. Partindo deste pressuposto, é imprescindível conhecer as etapas que compõe o processo.

### 3.3.3.1 Projeto de implementação

O projeto de implementação de uma solução de produção e edição de vídeos digitais no Eureka, surgiu por meio de uma parceria entre PUCPR e a DigitalSK<sup>9</sup>, empresa especializada em soluções de midiatização de conteúdos digitais.

A proposta inicial para a integração de vídeos no ambiente Eureka não se refere a vídeos transmitidos ao vivo, mas apenas a vídeos gravados, que podem ser acessados via navegador, a qualquer momento, por *streaming*<sup>10</sup>.

A SK Vídeo é uma tecnologia inovadora para a produção autônoma e para o gerenciamento de vídeos curtos dentro de um padrão pré-determinado, sendo um dos seus diferenciais, "permitir que usuários leigos na área audiovisual produzam vídeos de qualidade" (DIGITAL SK, 2003)

---

<sup>9</sup> Foi fundada em 2003 no Brasil com a finalidade de atender as necessidades de mercado nas áreas de criação, gerenciamento e difusão de mídias digitais. Disponível em: < <http://www.digitalsk.com.br/v3/home/> > Acesso em 16 Abr 2007

<sup>10</sup> Técnica de transferência de conteúdos digitais na web (normalmente, áudio e vídeo), em forma de fluxo contínuo de dados.

A SK Vídeo Web (Figura 13) é a versão on-line da solução SK Vídeo, pioneira na produção de vídeos digitais de curta duração na web.

Esta solução utiliza a tecnologia Flash da Macromedia e os vídeos podem ser visualizados no computador do usuário por meio de um *plugin* (leitor) Macromedia Flash, de distribuição livre e gratuita.



Figura 19 - Gráfico Vídeo 01

Fonte: DIGITAL SK. Disponível em: < <http://www.digitalsk.com.br/site/solucoes/video.html> > Acesso em: 28 jan 2008

### 3.3.3.2 Integração da solução SK Vídeo no Eureka

Para a inclusão da funcionalidade de vídeo digital on-line no ambiente Eureka, em parceria com a Digital SK, primeiramente foi elaborado, pelo Núcleo NTE (Novas Tecnologias Educacionais) um documento de suporte à definição dos roteiros<sup>11</sup>.

A SK Vídeo informou que o tempo total para cada roteiro é de 1 minuto e 30 segundos, por isso todas as tomadas foram projetadas para este tempo limite. Porém, as durações propostas em cada etapa serão testadas para verificar se são ou não adequadas, ou se será necessário uma maior ou menor duração.

O enquadramento sugerido para as gravações foi 'Close', em virtude de que as gravações serem feitas com o uso de webcam.

---

<sup>11</sup> Este documento é somente para uso interno da PUCPR e não será divulgado nesta pesquisa.

Para esta pesquisa, o Núcleo NTE da PUCPR desenvolveu um protótipo, uma versão inicial de inclusão da funcionalidade de vídeo no ambiente Eureka. Nesta versão, foi desenvolvida uma ferramenta para o upload de arquivos de vídeo.

O vídeo produzido pode ser somente visualizado por meio do navegador Internet Explorer 6 ou superior e com o Windows Media Player 9 ou superior.

Esta ferramenta foi planejada de forma a complementar a solução SKVideo Web fornecendo meios para que os vídeos já gravados por professores pudessem ser reutilizados e também para que o sistema permitisse a disponibilização de conteúdos do tipo “Screen Capture”.

No ambiente, a funcionalidade está incorporada aos Recursos. Em Ações, o professor pode gravar e gerenciar seus vídeos. (Figura 19)

Para gravar o vídeo, o professor dispõe, inicialmente, de seis tipos de Roteiros:

- Apresentação da Atividade
- Demonstração
- Apresentação do Professor
- Apresentação de Conteúdos
- Apresentação da Metodologia
- Apresentação da Sala/Eureka

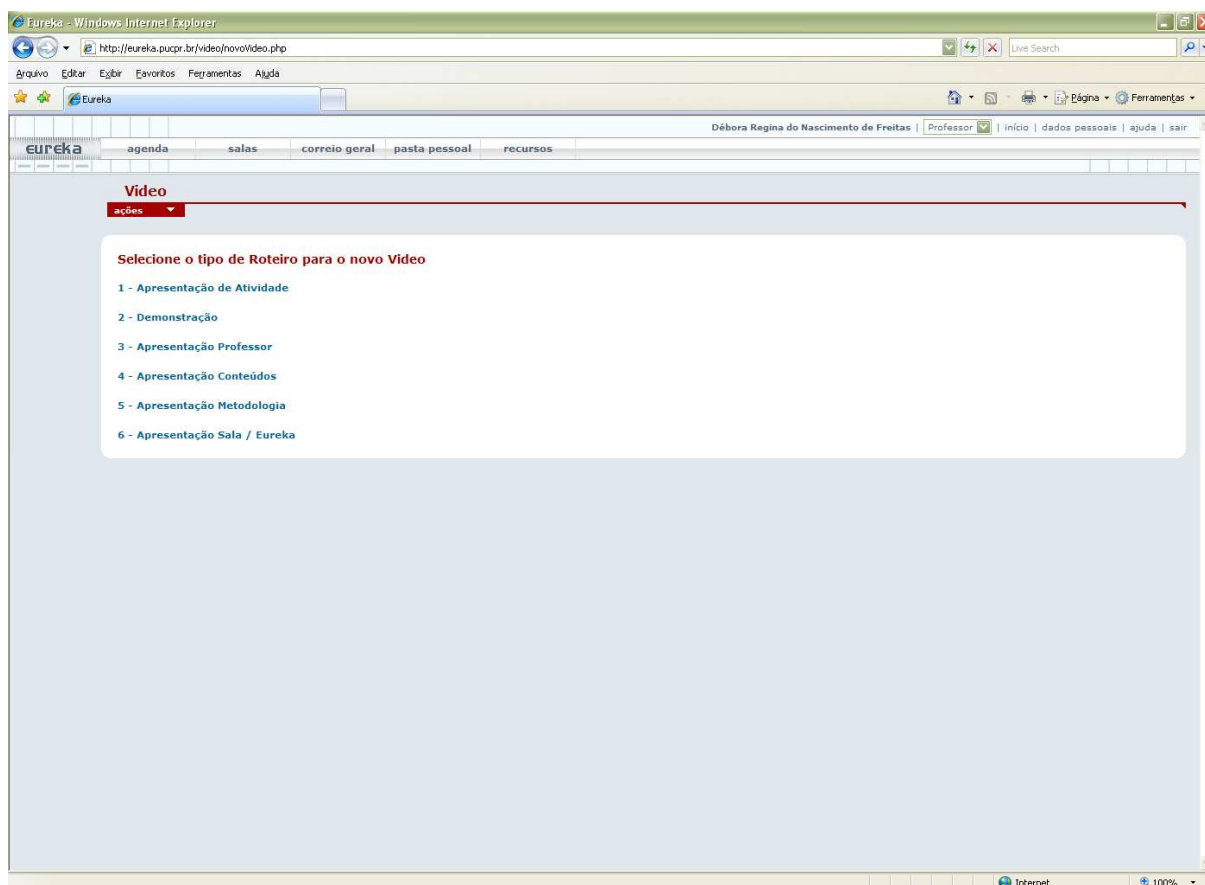


Figura 20 – Página Novo Vídeo

Fonte: PUCPR. Eureka. Disponível em: <<http://eureka.pucpr.br>> Acesso em: 07 fev 2008.

Cada roteiro é composto por tomadas, que auxiliam a gravação. Ao final das tomadas, o professor tem o vídeo completo.

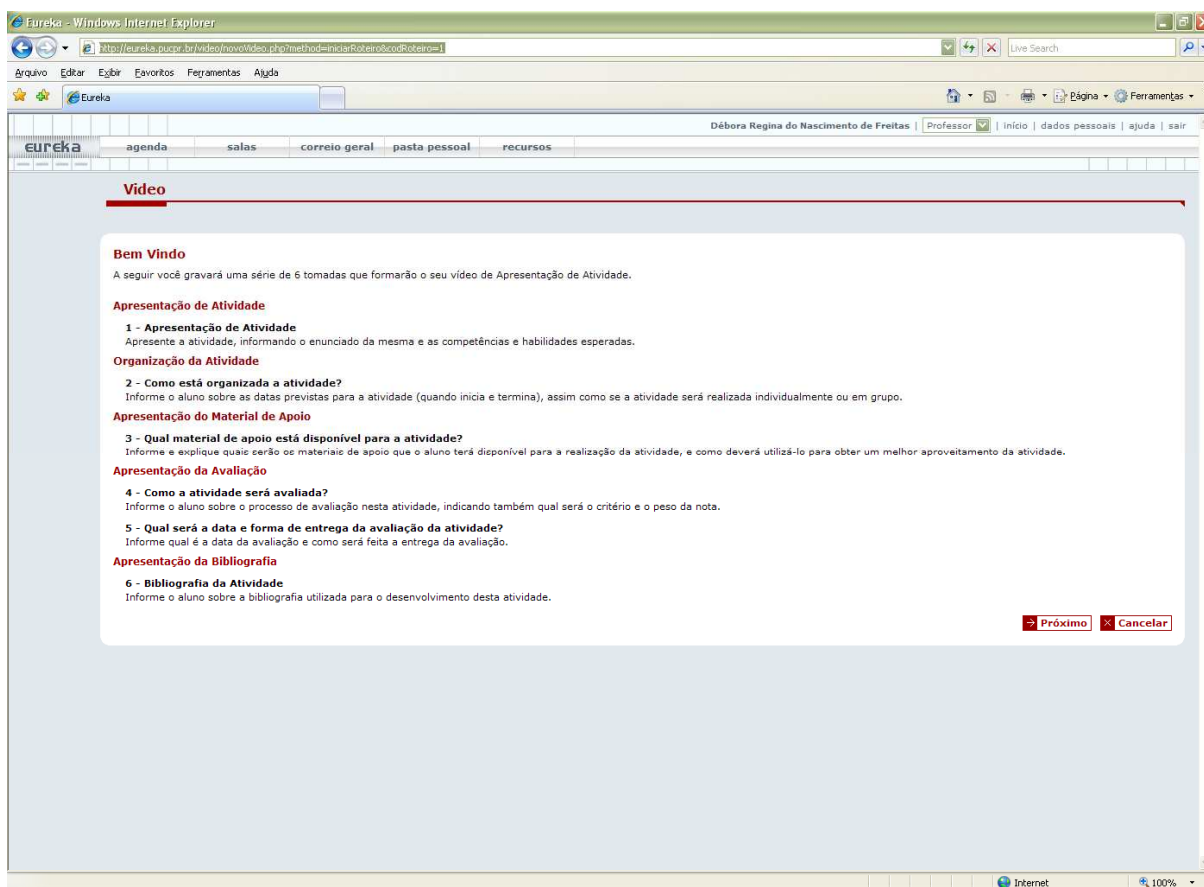


Figura 21 – Página Roteiro 1

Fonte: PUCPR. Eureka. Disponível em: <<http://eureka.pucpr.br>> Acesso em: 07 fev 2008.

### 3.3.3.3 Orientações para a Gravação do Vídeo

As orientações listadas abaixo foram elaboradas de acordo com as informações do módulo “Vídeo” do ambiente virtual de aprendizagem Eureka.

#### 1) REQUISITOS e CONSIDERAÇÕES

Para criar um vídeo para ser disponibilizado no ambiente virtual de aprendizagem Eureka, é necessário que o professor/tutor:

- Possua webcam e algum programa gerador de vídeo, como por exemplo, o Windows Movie Maker<sup>12</sup>.
- Escolha o tipo de roteiro e faça o planejamento de cada tomada conforme as sugestões dadas neste documento, aplicando de acordo com o seu contexto e necessidade.

**Atenção:** Cada tomada deverá ser gravada separadamente e após este processo, será preciso fazer o upload dos vídeos para o Eureka (RECURSOS → VÍDEO → AÇÕES → NOVO VÍDEO)

- Preocupe-se com o tempo destinado para cada vídeo. Quando disponibilizamos um vídeo na Internet, temos que considerar que o aluno o assistirá sentado frente a um computador. Nesse caso, sua comodidade, paciência e disposição para assistir o vídeo dificilmente serão iguais a quando se está em uma sala de aula presencial. Por isso recomenda-se que os vídeos sejam de curta duração, de aproximadamente 1 minuto e 30 segundos. Divida este tempo nas tomadas, de acordo com a sua necessidade.
- Escolha um local apropriado para proporcionar um melhor desempenho da atividade. Não é necessário pensar em sofisticação, pois uma sala simples pode servir de estúdio. A preocupação deve ser em relação à iluminação e isolamento acústico.
- Conheça e esteja familiarizado com o equipamento de gravação, a fim de minimizar dificuldades técnicas e também para sentir-se à vontade no ambiente.
- Preocupe-se com a indumentária, evitando vestuário com estampas, listras e quadriculados, bem como, evitar usar acessórios com muitos detalhes. O ideal é usar um figurino que contraste com o cenário (plano de fundo).
- Mantenha uma postura natural ao falar, evitando movimentos bruscos e ruídos desnecessários.

---

<sup>12</sup> MICROSOFT CORPORATION. Windows Movie Maker. 2008 Disponível em: <<http://www.microsoft.com/windowsxp/using/moviemaker/default.aspx>> Acesso em: 03 Abr. 2008.

- Os roteiros sugeridos no ambiente têm como objetivo apoiar a realização do vídeo, eles não podem ser considerados como limitadores, ou então, passar a impressão de limitar o uso do sistema. Sugira novos roteiros e tomadas! Sua participação é importante para aperfeiçoar este recurso no ambiente!

## **2) ROTEIROS**

Como cada roteiro é composto por tomadas e, ao final das tomadas, o professor tem o vídeo completo, seguem alguns exemplos para cada tipo de roteiro.

- **Roteiro 1: Apresentação da Atividade**

### **Tomada 1 – Apresentação de Atividade**

**Duração:** Aproximadamente 30 segundos

Nesta etapa, o professor/tutor apresenta a atividade, informando o enunciado da mesma e as competências e habilidades esperadas.

#### 1º Exemplo:

Nessa atividade iremos contextualizar a Tecnologia da Informação e da Comunicação na Sociedade do Conhecimento. Para isto, você deverá ler o capítulo 5: “TIC e Sociedade da Informação e do Conhecimento”, da apostila disponibilizada no arquivo do material de apoio. Durante a leitura, procure analisar o papel da TIC no contexto da Sociedade da Informação e do Conhecimento, bem como os seus principais componentes em âmbito intra e inter-organizacional.

#### 2º Exemplo:

Nesta atividade, elabore uma resenha sobre os Fundamentos de Inteligência Artificial e Inteligência Computacional, em no máximo uma página. No texto você deverá abordar a definição de inteligência artificial e também o conceito de inteligência computacional. Para a elaboração deste trabalho utilize o modelo de arquivo, disponibilizado no material de apoio.

### **Tomada 2 – Como está organizada a atividade?**

**Duração:** Aproximadamente 30 segundos

Nesta etapa, o professor/tutor informa ao aluno sobre os prazos previstos para a atividade (data de início e de término), assim como se a atividade será realizada individualmente ou em grupo.

1º Exemplo:

Para esta atividade de leitura, você precisará de 1 hora de dedicação.

2º Exemplo:

O trabalho poderá ser realizado individualmente ou em grupo. Se for realizado em grupo, deixar a tutora ciente dos integrantes do mesmo por meio do fórum. Lembrem-se: mesmo sendo em grupo, todos os integrantes deverão entregar a resenha pelo Eureka. Para a elaboração deste trabalho, utilize o arquivo disponibilizado no material de apoio.

Essa atividade começará no dia 10 de maio às 14 horas e, para o desenvolvimento, você precisará de 2 horas de dedicação.

### **Tomada 3 – Qual material de apoio está disponível para a atividade?**

**Duração:** Aproximadamente 20 segundos

Nesta etapa, o professor/tutor informa e/ou explica quais serão os materiais de apoio que o aluno terá disponível para a realização da atividade, e como o aprendiz deverá utilizá-lo para obter um melhor aproveitamento da atividade.

1º Exemplo:

Além da apostila disponibilizada, estará também disponível para consulta, uma lista de links com artigos sobre Gestão do Conhecimento.

2º Exemplo:

Para realizar esta atividade, disponibilizamos no material de apoio, um arquivo com orientações sobre como elaborar uma resenha. No documento vocês também encontrarão três exemplos que podem ilustrar melhor as considerações feitas.

### **Tomada 4 – Como a atividade será avaliada?**

**Duração:** Aproximadamente 10 segundos

Nesta etapa, o professor/tutor informa ao aluno sobre o processo de avaliação desta atividade, indicando também qual será o critério e o peso da nota.

1º Exemplo:



Como esta é uma atividade de leitura, não existe percentual avaliativo atribuído à atividade. Mas lembre-se: Você precisará desta leitura para realizar a próxima atividade que será um trabalho.

2º Exemplo:

Este trabalho corresponde a 10% da nota do módulo.

**Tomada 5 – Qual será a data e forma de entrega da atividade?**

**Duração:** Aproximadamente 10 segundos

Nesta etapa, o professor/tutor informa qual é a data da avaliação e como será feita a entrega da atividade.

Exemplo:

A entrega da resenha deverá ser feita pelo Plano de Trabalho do Eureka, até o dia 16 de maio. Não será aceita entrega de trabalhos por meio do correio eletrônico.

**Tomada 6 - Bibliografia da Atividade**

**Duração:** Aproximadamente 10 segundos

Nesta etapa, o professor/tutor informa ao aluno sobre a bibliografia utilizada para o desenvolvimento desta atividade.

Exemplo:

Esta apostila foi elaborada a partir de uma pesquisa de Mestrado. As referências estão listadas no final de cada capítulo.

- **Roteiro 2: Demonstração**

**Tomada 1 - Plano e Objetivo da Demonstração**

**Duração:** Aproximadamente 20 segundos

Nesta etapa, o professor/tutor apresenta o plano da demonstração. Poderá também indicar quais são as competências e habilidades.

Exemplo:

Nesta demonstração irei apresentar recursos didáticos alternativos para o ensino de Ciências.

### **Tomada 2 - Apresentação da Demonstração**

**Duração:** Aproximadamente 10 segundos

Nesta etapa, o professor/tutor faz uma breve apresentação da demonstração que será mostrada.

Exemplo:

Vamos agora iniciar nosso estudo sobre os tipos de recursos didáticos e suas possibilidades pedagógicas no ensino de Ciências.

### **Tomada 3 – Demonstração**

**Duração:** Aproximadamente 30 segundos

Nesta etapa, o professor/tutor apresenta o conceito ou tema como em forma de “demonstração”.

Exemplo:

Existem diversos recursos didáticos que podem ser explorados em sala de aula, como apoio ao processo de ensino e aprendizagem, entre eles: álbum seriado, cartaz, fichas, gráficos, ilustrações, jogos, jornal, livros, mapas, globos, sucata, computador, vídeo, dvd, cd, internet, softwares, TV, transparências para retroprojetor, etc. A idéia de utilizar recursos alternativos não pretende ser a solução para os inúmeros problemas que perpassam o processo de ensino e aprendizagem de Ciências e nem significa dispensar o uso do laboratório, mas sim, ampliar horizontes e possibilidades pedagógicas.

### **Tomada 4 – Conclusão**

**Duração:** Aproximadamente 30 segundos

Nesta etapa, o professor/tutor apresenta uma conclusão para a demonstração, apontando os elementos mais importantes que foram abordados.

Exemplo:

Utilizar materiais didáticos alternativos em aulas de ciências serve para que o aluno descubra seu próprio mundo, valorize o ambiente que o cerca, esclareça suas dúvidas e serve também para que o professor compreenda que existem soluções simples, como estas apresentadas, que podem suprir a ausência de laboratórios.

- **Roteiro 3: Apresentação do Professor**

### **Tomada 1 – Quem é você?**

**Duração:** Aproximadamente 20 segundos

Nesta etapa, o professor/tutor faz uma breve apresentação pessoal.

#### 1º Exemplo:

Olá. Meu nome é Débora Regina de Freitas, sou tutora no ambiente virtual Eureka. Acompanharei vocês ao longo do módulo de Tecnologias Educacionais. Quaisquer dúvidas sobre os textos propostos para leitura ou sobre as atividades, podem entrar em contato por meio do fórum de dúvidas ou então utilizando o correio eletrônico do ambiente.

#### 2º Exemplo:

Caros alunos, meu nome é Débora Freitas, sou Pedagoga. Acompanharei vocês ao longo deste módulo.

### **Tomada 2 – *Curriculum Vitae* resumido**

**Duração:** Aproximadamente 40 segundos

Nesta etapa, o professor/tutor apresenta seu currículo de maneira resumida, para que os alunos possam conhecê-lo melhor. Aqui o professor poderá informar, além de sua formação acadêmica, as atividades que julgar como relevantes na sua trajetória profissional.

#### 1º Exemplo:

Sou formada em Pedagogia, Especialista em Formação Pedagógica do Professor Universitário e Mestranda em Educação, todos cursados na PUCPR. Além de ser professora universitária, trabalho a oito anos na área de Educação a distância, como tutora e designer instrucional.

### 2º Exemplo:

Professora do módulo de Tecnologia Educacional e Mídias Interativas. Atualmente participo do projeto de pesquisa interinstitucional de Formação de Professores para EAD.

### **Tomada 3 – Especialidade**

**Duração:** Aproximadamente 30 segundos

Nesta etapa, o professor/tutor apresenta as áreas em que estiver atuando no momento, assim como pesquisas ou áreas de interesse.

### 1º Exemplo:

Atualmente estou trabalhando no projeto de integração de vídeo no Eureka, pesquisando as possibilidades pedagógicas de utilização da mídia vídeo em ambientes virtuais de aprendizagem.

### 2º Exemplo:

Tenho interesse em pesquisar a ação pedagógica em ambientes virtuais de aprendizagem.

- **Roteiro 4: Apresentação de Conteúdos**

### **Tomada 1 – Informando a Disciplina**

**Duração:** Aproximadamente 60 segundos

Nesta etapa, o professor/tutor apresenta qual será a disciplina trabalhada na sala, assim como a situação dentro do currículo do curso.

### Exemplo:

Esta é a sala do módulo de Tecnologias Educacionais. Este módulo instrumentaliza o educador no uso da tecnologia no campo da construção de conhecimento, sempre considerando seu caráter interativo e dialógico. O aluno-professor é instigado a discutir e reconhecer as tecnologias de informação e comunicação como poderosas ferramentas no processo ensino aprendizagem, criando uma nova perspectiva para a prática didática, tornando-a mais atrativa e criativa.

### **Tomada 2 – Objetivos Gerais**

**Duração:** Aproximadamente 30 segundos

Nesta etapa, o professor/tutor apresenta os objetivos gerais da disciplina, informando os conteúdos que serão abordados durante o curso, assim como o que se espera dos alunos.

Exemplo:

Neste módulo, você deverá compreender o uso da tecnologia no campo de construção de saberes e conhecimentos, tanto em sua aplicação como recurso em sala de aula, quanto na criação de novas metodologias de ensino e aprendizagem.

- **Roteiro 5: Apresentação da Metodologia**

### **Tomada 1 – Metodologia de Trabalho**

**Duração:** Aproximadamente 40 segundos

Nesta etapa, o professor/tutor explica qual será a metodologia de trabalho adotada na sua disciplina. Informa também quais ferramentas do Eureka serão utilizadas e o que é esperado do aluno nessas atividades.

Exemplo:

Este módulo contempla leituras básicas e também leituras complementares, para quem quiser se aprofundar no assunto. São propostas, além das leituras, duas atividades: uma individual, que é um exercício sobre recursos audiovisuais e um trabalho coletivo, que é a elaboração do projeto a partir da terceira aula. Em duas unidades existe um fórum de discussão sobre o tema em estudo.

### **Tomada 2 – Método de Avaliação**

**Duração:** Aproximadamente 30 segundos

Nesta etapa, o professor/tutor explica qual será o método de avaliação do processo de ensino e aprendizagem. Informa também como o aluno será avaliado individualmente nas atividades propostas, assim como nos trabalhos em grupo se existirem.

Exemplo:

A avaliação deste módulo está dividida da seguinte forma: 40% da nota correspondem aos dois fóruns de discussão sobre Mídia e Educação, onde cada aluno deverá participar argumentando sobre as questões propostas; ao exercício individual e ao trabalho em equipe. Ao final do módulo o aluno deverá realizar uma avaliação presencial, que corresponde a 60% do percentual avaliativo. Portanto, a presença na aula presencial é indispensável e imprescindível.

- **Roteiro 6: Apresentação da Sala/Eureka**

### **Tomada 1 – Como será utilizada a sala**

**Duração:** Aproximadamente 1 minuto e 30 segundos

Nesta etapa, o professor/tutor informa ao aluno como a sala será utilizada para desenvolver as atividades que serão propostas, como chat, fórum, a organização do conteúdo, provas, entre outros.

Exemplo:

Sejam todos bem-vindos na sala virtual do curso de Pedagogia no ambiente virtual de aprendizagem Eureka. Para cada módulo existe uma sala acadêmica, onde são disponibilizadas ferramentas de comunicação que possibilitam a interação entre professor e alunos. A funcionalidade principal que será utilizada em cada módulo é o Plano de Trabalho, onde cada tópico corresponde a um tema de estudo a ser desenvolvido no módulo. Para a realização das atividades, estão especificados alguns materiais de apoio, como por exemplo: Links, Arquivos e Textos. Em caso de dúvidas, favor entrar em contato por meio da ferramenta “Fórum de Dúvidas” ou pelo correio eletrônico do ambiente. Boas aulas!

### **3) CONSIDERAÇÕES**

- Após a gravação das tomadas separadamente, faça o upload do seu vídeo para o ambiente Eureka de acordo com o roteiro escolhido.
- O vídeo produzido estará disponível na área de Recursos do ambiente e poderá ser adicionado como material de apoio no Plano de Trabalho do seu módulo.

## CAPÍTULO 4 - PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Neste capítulo serão apresentados os procedimentos metodológicos empregados para a busca dos resultados.

A escolha dos procedimentos metodológicos permite o planejamento das ações a serem tomadas na pesquisa, por isto, a metodologia abordada nesta pesquisa abrangeu aspectos qualiquantitativos, pois, segundo Triviños (1987, p.118), “toda pesquisa pode ser, ao mesmo tempo, quantitativa e qualitativa”. Triviños (1987) recomenda que o foco da pesquisa esteja vinculado à prática cotidiana que o pesquisador realiza como profissional e nesta pesquisa, esta recomendação será efetivamente cumprida, pois a pesquisadora faz parte da equipe que compõe o quadro profissional da Diretoria de Educação a distância da instituição.

Optou-se pela abordagem qualitativa como parâmetro, pois ela abrange um universo maior de significados, considerando o ambiente como fator de influência sobre os sujeitos e sobre as quais estes realizam suas ações, como afirma Chizzoti (2001):

A abordagem qualitativa parte do fundamento de que há uma relação dinâmica entre o mundo real e o sujeito, uma interdependência viva entre o sujeito e o objeto, um vínculo indissociável entre o mundo objetivo e a subjetividade do sujeito. O conhecimento não se reduz a um rol de dados isolados, conectados por uma teoria explicativa; o sujeito-observador é parte integrante do processo de conhecimento e interpreta os fenômenos, atribuindo-lhes um significado. O objeto não é um dado inerte e neutro; está possuído de significados e relações que sujeitos concretos criam em suas ações. (CHIZZOTTI, 2001, p.79)

Com a metodologia qualitativa, segundo Bogdan e Biklen, é possível alcançar um nível desejável de compreensão das percepções, crenças e relações pessoais do participante, considerando o contexto, pois este tipo de estudo apresenta como características básicas:

- 1) A pesquisa qualitativa tem o ambiente natural como sua fonte direta de dados e o pesquisador como seu principal instrumento;
- 2) Os dados coletados são predominantemente descritivos;

- 3) A preocupação com o processo é muito maior do que com o produto;
- 4) O “significado” que as pessoas dão às coisas e à sua vida são focos de atenção especial pelo pesquisador;
- 5) A análise dos dados tende a seguir um processo indutivo.

(BOGDAN E BIKLEN *apud* LÜDKE E ANDRÉ, 1986, p.11-13)

Para os autores, embora todas as características sejam relevantes, elas não são obrigatórias em todos os estudos de cunho qualitativo, podendo algumas situações ser desprovidas de algumas características. Este estudo também utiliza elementos quantitativos para a análise e discussão das informações obtidas, pois como afirma Bodgan e Biklen (1994, p. 194): “Os dados quantitativos são muitas vezes incluídos na escrita qualitativa sob a forma de estatística descritiva”.

Para viabilizar a pesquisa, os procedimentos metodológicos envolveram estudos e investigações que compuseram a revisão bibliográfica do tema, questionário semi-estruturado e estudo de caso.

A pesquisa foi descrita, observando-se os momentos de aplicação e de análise dos instrumentos. Os procedimentos adotados nesta investigação justificam-se pela diversidade de dimensões da experiência vivenciada pelos sujeitos, confirmando e/ou refutando a problemática levantada.

#### 4.1 ESTRATÉGIA DA PESQUISA

Com o desígnio de procurar respostas às questões formuladas, elegeu-se o Estudo de Caso como estratégia de pesquisa, pois, como afirma Lüdke e André (1986, p.17), “quando queremos estudar algo singular, que tenha valor em si mesmo, devemos escolher o estudo de caso” e ainda, como complementa Gil (2002, p.54), o estudo de caso é “o mais adequado para a investigação de um fenômeno contemporâneo dentro de seu contexto real, onde os limites entre o fenômeno e o contexto não são claramente percebidos”.

A decisão pela escolha do método de pesquisa para o acompanhamento deste projeto obedeceu ao questionamento problema: “Como se desenvolve a ação



docente on-line, com a integração do módulo de vídeo no ambiente virtual de aprendizagem Eureka, em face da mudança paradigmática da prática pedagógica?”.

Os propósitos do estudo de caso não são os de proporcionar o conhecimento preciso das características de uma população, mas sim o de proporcionar uma visão global do problema ou de identificar possíveis fatores que o influenciam ou são por ele influenciados (GIL, 2002, p.55)

A decisão de adotar o Estudo de caso como estratégia de pesquisa é devida à importância de envolver os sujeitos no processo de elaboração dos vídeos, pois este processo está diretamente ligado a eles, como afirma Lüdke e André (1986):

Os estudos de caso enfatizam a “interpretação em contexto”. Um princípio básico desse tipo de estudo é que, para uma apreensão mais completa do objeto, é preciso levar em conta o contexto em que ele se situa. Assim, para compreender melhor a manifestação geral de um problema, as ações, as percepções, os comportamentos e as interações das pessoas devem ser relacionadas à situação específica onde ocorrem ou à problemática determinada a que estão ligadas. (LUDKE; ANDRÉ, 1986, p.18-19)

Logo, é válido ressaltar a necessidade do acompanhamento do sujeito da pesquisa, levando-se em consideração o contexto em que ele está inserido e preocupando-se com a atitude do professor em relação ao ambiente virtual de aprendizagem e ao processo de integração do vídeo.

## 4.2 COLETA DE DADOS

Os dados<sup>13</sup> do objeto da pesquisa foram colhidos em diversas etapas e foram constantemente analisados e avaliados, seguindo os pressupostos de Chizzoti:

Os dados não são coisas isoladas, acontecimentos fixos, captados em um instante de observação. Eles se dão em contexto fluente de relações: são “fenômenos” que não se restringem às percepções sensíveis e aparentes,

---

<sup>13</sup> Segundo Triviños (1987, p.141), os dados são (...) todo tipo de informações que o pesquisador reúne e analisa para estudar determinado fenômeno social.

mas se manifestam em uma complexidade de oposições, de revelações e de ocultamentos. É preciso ultrapassar sua aparência imediata para descobrir sua essência. (CHIZZOTTI, 2001, p.84)

Para a coleta de informações, foram utilizados questionários semi-estruturados.

#### 4.3 POPULAÇÃO E AMOSTRA

O ambiente escolhido para a pesquisa foi o ambiente virtual de aprendizagem Eureka, utilizado pela PUCPR e a amostra constituiu de professores de cursos semi-presenciais da instituição. A pesquisa foi realizada entre o segundo semestre letivo de 2007 e o primeiro semestre letivo de 2008. Para a pesquisa de campo, optou-se por, num primeiro momento, fazer um contato com os professores, num segundo momento, aplicar o questionário.

De um total de quinze professores convidados para participar da pesquisa, apenas cinco se disponibilizaram a participar e contribuir para o estudo em questão.

#### 4.4 INSTRUMENTOS

Os sujeitos da pesquisa primeiramente assinaram uma carta de aceite para participar da pesquisa (Apêndice A), depois assinaram um termo de consentimento livre e esclarecido (Apêndice B), por meio do qual tiveram ciência do objeto em investigação e também dos direitos relativos às normas que regem a pesquisa com seres humanos no Brasil.

E o terceiro momento, consistiu na aplicação de um Questionário semi-estruturado (Apêndice C).

#### 4.5 PROCEDIMENTOS PARA A COLETA DE INFORMAÇÕES

Para a coleta de informações, a pesquisadora entrou em contato com os professores e marcou uma reunião para apresentar o projeto e objetivos da dissertação. Na reunião foram acertados os detalhes para a realização da pesquisa e foi elaborado o cronograma para a coleta de dados.

#### 4.6 APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DE DADOS

A seguir serão apresentados os resultados obtidos com a aplicação do instrumento de coleta de dados, os quais foram expressos por percentuais, apresentados em forma de gráficos, quadros e tabelas.

O questionário foi dividido em seções que explicitam: a identificação, a acessibilidade, o conhecimento e domínio de informática, a usabilidade, a interatividade professor/aluno, a avaliação do ambiente virtual de aprendizagem Eureka, a ação docente on-line no ambiente Eureka e a integração do módulo vídeo no ambiente Eureka. Por meio deste, foi possível obter dados relevantes e pertinentes ao estudo em questão e auxilia na análise do resultado final da pesquisa.

Diversas eram as questões que ofereciam a liberdade do pesquisador escolher mais de uma alternativa e, na maioria das questões, o professor teve a oportunidade de justificar sua resposta.

Primeiramente optou-se por descrever o perfil da amostra. A análise de dados inicia-se na seção intitulada “Usabilidade do Ambiente Virtual de Aprendizagem Eureka”.

##### 4.6.1 Perfil da Amostra

Quanto às seções: Identificação, Acessibilidade e Conhecimento e domínio de Informática, o perfil dos 5 professores que participaram da pesquisa apresenta-se a seguir.

#### 4.6.1.1 Identificação

Observa-se que 80% dos participantes da pesquisa eram do sexo feminino e 20% eram do sexo masculino. A idade dos sujeitos varia: 40% de 31 a 40 anos e 60% de 41 a 50 anos.

#### 4.6.1.2 Acessibilidade

Quanto aos locais de acesso, do total da amostra, 46% dos pesquisados têm acesso ao computador em casa, 36% no trabalho, 18% na universidade. Questionados sobre o tipo de conexão utilizada para o acesso à Internet, 100% responderam que se conectam por meio de banda larga.

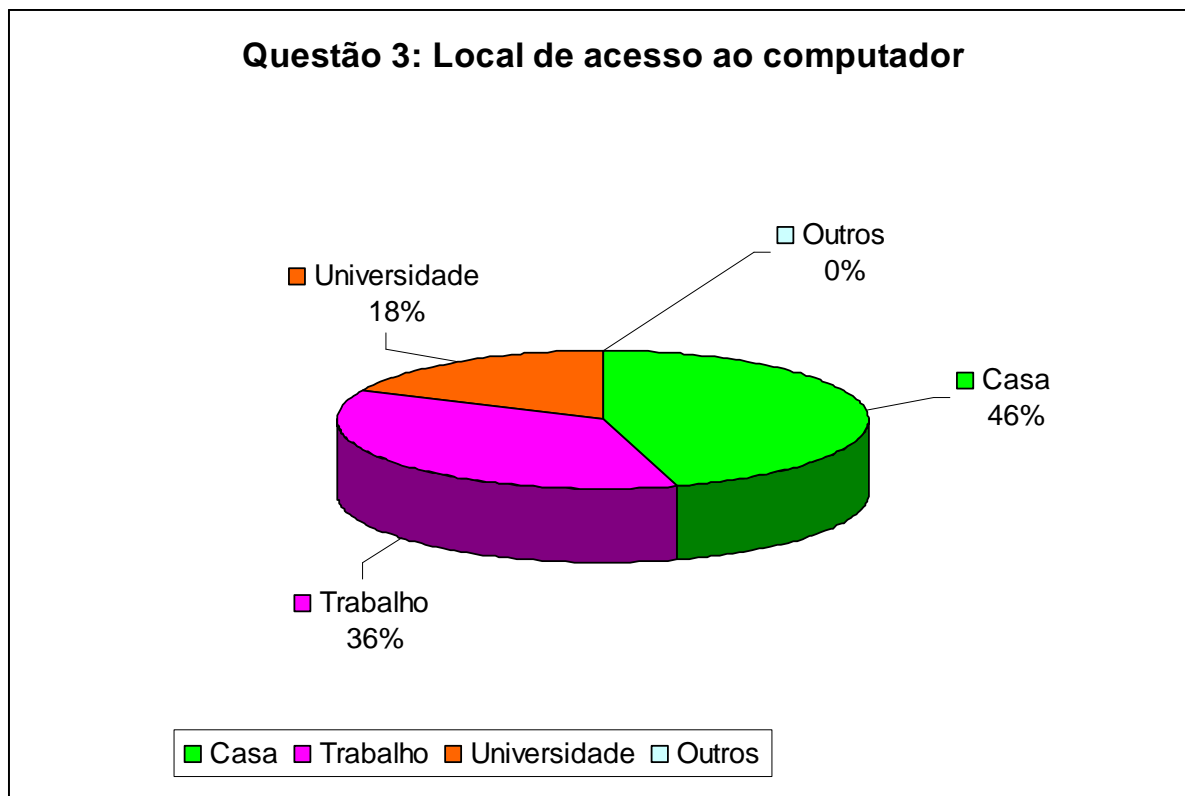


Gráfico 1 – Local de acesso ao computador

#### 4.6.1.3 Conhecimento e domínio de Informática

Na questão (5) perguntou-se aos pesquisados quais ferramentas eles utilizavam. Além das apresentadas, eles poderiam explicitar outras ferramentas. Os dados obtidos foram: 20% utilizam Editor de textos, 16% utilizam Planilha de cálculos, 20% utilizam Navegador de Internet, 16% utilizam MSN e 16% utilizam Skype e 12% assinalaram que utilizam outras ferramentas, como por exemplo, ferramentas de tratamento de imagens, de desenho, CAD.

## Questão 5: Ferramentas que o professor utiliza

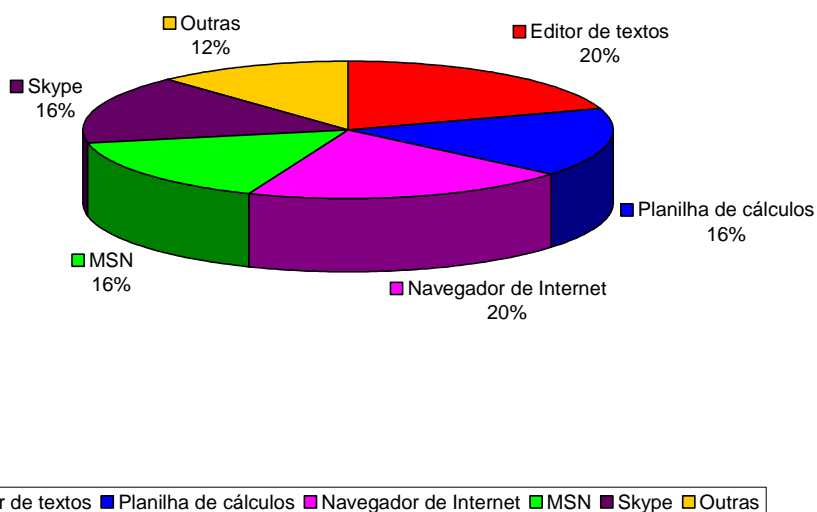


Gráfico 2 – Ferramentas que o professor utiliza

Quando questionados sobre a frequência que utilizam o computador, os pesquisados foram unânimes em responder que utilizam o computador de 6 a 7 dias por semana. Sobre a frequência que acessam a Internet, do total da amostra, 20% acessam de 7 a 15 horas por semana e 80% acessam mais de 15 horas por semana.

**Questão 7: Frequência que acessa a Internet**

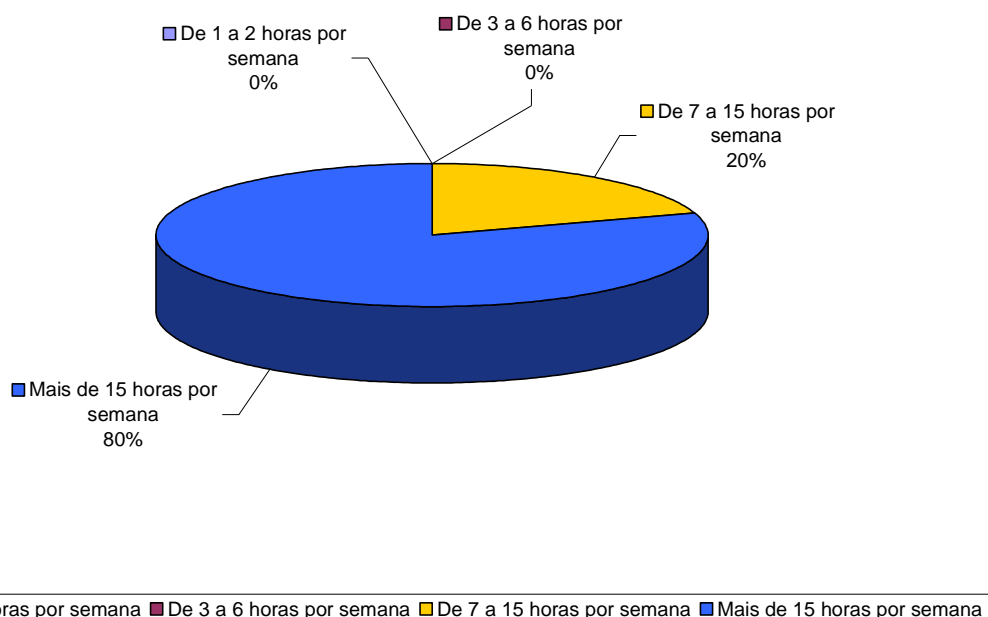


Gráfico 3 – Frequência que o professor acessa a Internet

#### 4.6.2 Usabilidade do Ambiente Virtual de Aprendizagem Eureka

A usabilidade é sinônimo de facilidade de uso. Quanto mais fácil de usar, mais rápido o usuário aprende e menores são os percentuais de erros. Inicialmente (questão 8) perguntou-se ao professor sobre a preparação para a utilização do ambiente virtual de aprendizagem Eureka.

No gráfico 4 verifica-se que 40% deles responderam que participaram de um curso de capacitação; 40% responderam que tiveram auxílio de pedagogas do Núcleo PUCweb e 20% responderam que aprenderam sozinhos.

Questão 8: Preparação para utilizar o Eureka

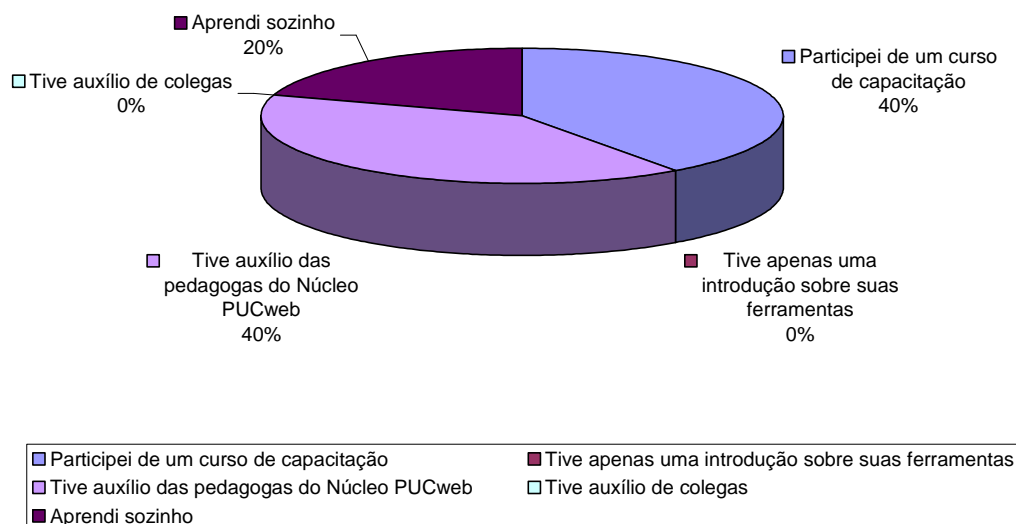


Gráfico 4 – Preparação do professor para utilizar o Eureka

No espaço concedido para justificativas, um dos professores comentou que “*O ambiente é bastante amigável!*” (Suj.1). Aqui, cabe recorrer às palavras de HARASIM, (2005), que reforça a importância do professor conhecer o ambiente, para sentir-se à vontade com ele: “Os instrutores precisam aprender a mecânica do sistema, inclusive as ferramentas que os transformam em power users” (HARASIM, 2005, p.208-209)

Outro professor comentou que: “*A capacitação da PUCweb foi suficiente para o início e me mostrou mais ferramentas que eu ainda não tinha tido tempo de aprender!*” (Suj.4).

Para a pesquisadora, a preocupação da instituição em oferecer cursos de capacitação para a utilização do Eureka é um fator positivo, pois esta preparação técnica coloca os professores na condição de aprendizes, permitindo que eles “sintam na pele” as sensações de descobertas interação, de ansiedade de comunicação, e outras. Desta forma, eles também estarão preparados para auxiliar os alunos quanto às dúvidas que surgirem no decorrer do curso.

Isto também foi observado por PALLOFF e PRATT (2002, p.168), ao sugerir que o professor esteja familiarizado com a tecnologia, bem como estar à disposição



para resolver os problemas que surgirem: talvez haja a necessidade de atuar como um intermediário quanto às questões técnicas, a fim de manter o ritmo da aula.

Por isto, o auxílio pedagógico dado ao professor também é indispensável, pois além de intervir propondo soluções para as dificuldades encontradas na etapa de familiarização com o sistema, também estimula o manejo das ferramentas de comunicação.

Em relação às ferramentas do ambiente virtual de aprendizagem Eureka (Edital, Plano de Trabalho, Chat, Fórum, Correio, Material Didático On-line, Webgrafias, Avaliações), 60% dos professores assinalaram que utilizam com facilidade todas as ferramentas e 40% responderam que utilizam com facilidade, mas têm dificuldades em algumas ferramentas.

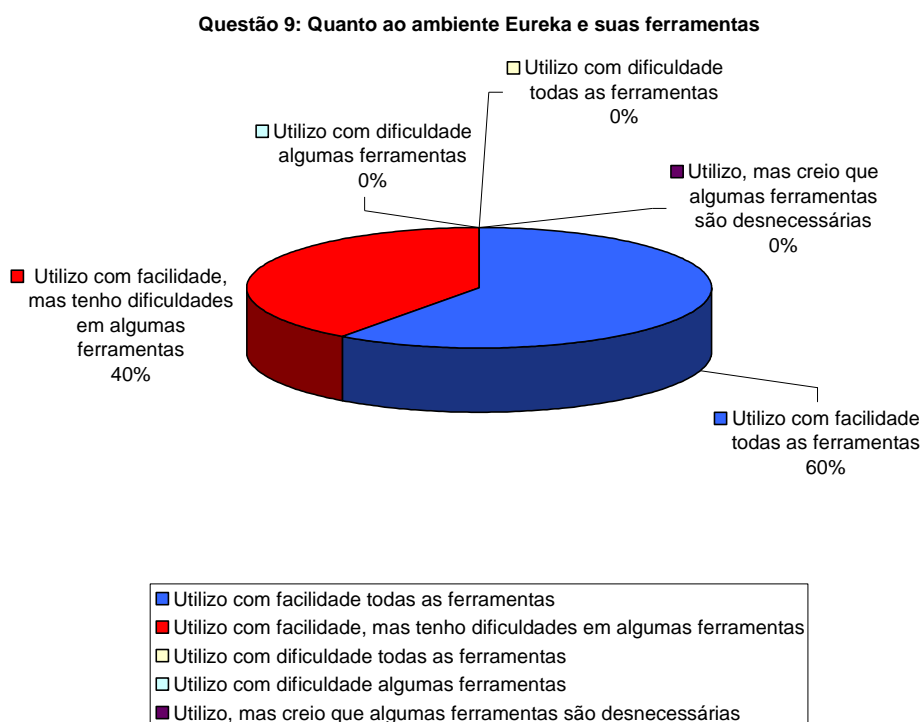


Gráfico 5 – Quanto ao ambiente Eureka e suas ferramentas

A facilidade encontrada pelos professores para a utilização das ferramentas pode estar relacionada à frequência com que eles utilizam o computador e acessam

a Internet, pois foram unânimes em responder que utilizam o computador de 6 a 7 dias por semana e a maioria acessa a Internet mais de 15 horas por semana.

Os dados obtidos nesta questão também mostram que podem ocorrer dúvidas em relação à usabilidade de algumas ferramentas do AVA. Nesta questão, um dos professores comentou que *“são muitos passos até chegar onde precisamos, isto dificulta e deixa cansativo se comparado a novas ferramentas e sites da web”* (Suj.2).

Uma medida que facilitaria a exploração do ambiente, evitando que os usuários se percam no meio das seções, seria a implantação de uma navegação “onde fui e onde estou”, como sugerido por SILVA (2003): “Trata-se de uma pequena barra que indica ao usuário por onde ele passou e em qual parte da hierarquia geral do site ele se encontra. Além disso, esse recurso serve de atalho para as seções já visitadas.” (SILVA, 2003, p. 374)

As ferramentas para um AVA devem ser desenvolvidas com o objetivo de facilitar o processo de ensino e aprendizagem e estimular a interação entre os participantes. Quando ocorrem muitas dificuldades, corre-se o risco de utilização superficial dos recursos por parte dos professores e conseqüentemente, uma minimização dos processos comunicacionais.

Quando questionados sobre o auxílio em relação às dúvidas durante o processo de desenvolvimento das atividades no ambiente virtual de aprendizagem Eureka, 14% responderam que buscaram auxílio na ferramenta “Ajuda” do próprio ambiente; 14% buscaram auxílio por e-mail, para a Equipe PUCweb; 14% recorreram a colegas de trabalho (Coordenador/Professores), 14% responderam que não tiveram dúvidas e a maioria, 44%, responderam que buscaram auxílio por telefone, para a Equipe PUCweb.

Questão 10: Auxílio em relação às dúvidas

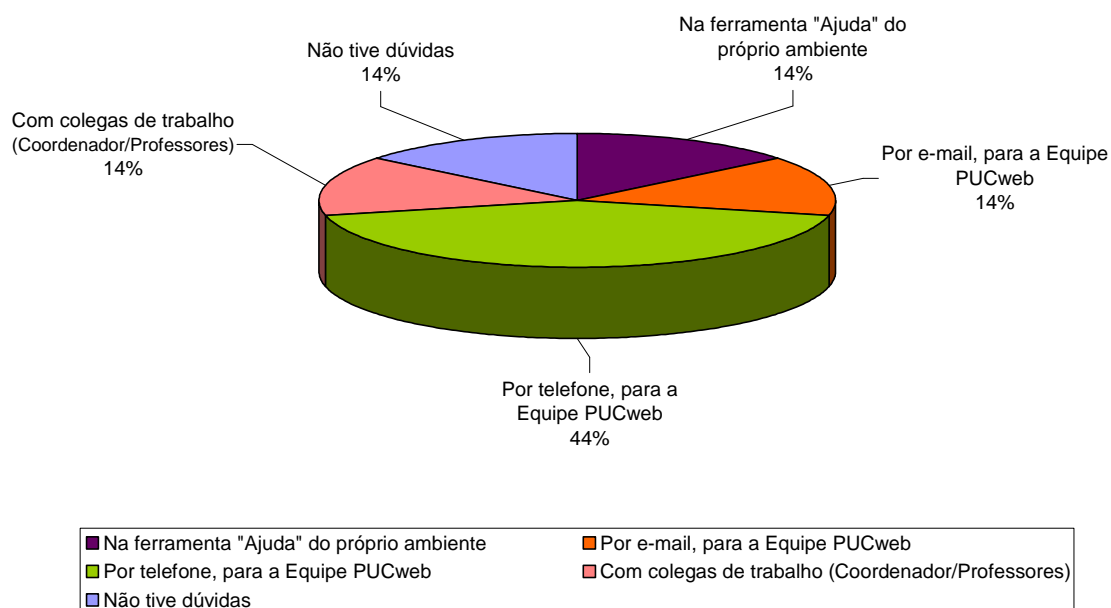


Gráfico 6 – Auxílio em relação às dúvidas

A opção por buscarem auxílio por telefone deve-se ao fato da ansiedade em sanar as dúvidas a tempo para não prejudicar o andamento do curso, como afirma um dos professores: *“O telefone é o meio mais rápido para resolver os problemas e buscar orientações, o retorno é imediato. Se eu demorasse em encontrar a resposta para minha dúvida ou meu problema, o andamento do meu módulo poderia estar comprometido”*(Suj.2).

Os dados obtidos nesta seção mostraram que existe uma preocupação muito grande da instituição quanto ao preparo e a utilização das diferentes ferramentas do ambiente virtual de aprendizagem Eureka e como é importante que os professores encontrem rapidamente e facilmente, auxílio em relação às dúvidas quanto à usabilidade do AVA.

Nesse sentido, é importante enfatizar a necessidade de um planejamento cuidadoso do AVA e de uma estrutura de apoio com disponibilidade imediata de suporte técnico.

#### 4.6.3 Interatividade Professor/Aluno

A interatividade constitui elemento essencial do processo de ensino e aprendizagem num AVA e é aqui entendida pela participação colaborativa, pela bidirecionalidade e pela conexão de teias abertas com elos que traçam a trama de saberes. (SILVA, 2004, p.102)

Professor e aluno envolvem-se ativamente e participam igualmente na produção de conhecimentos, ou seja, cria-se uma rede de aprendizagem. Palloff e Pratt (2002, p.28) corroboram com este pensamento, afirmando que se forma um rede de interações entre professor e alunos e que por meio desta rede, o processo de aquisição do conhecimento é criado colaborativamente.

Nessa perspectiva, objetivando as redes de interações, o Eureka fornece diversas ferramentas para que ocorra a comunicação entre professor e aluno.

Conforme se observa no Gráfico 7, 25% dos professores afirmam que utilizam o Fórum; 25% utilizam o Chat; 8% utilizam outras ferramentas e 42% optam pelo E-mail.

Questão 11: Ferramentas para comunicação com os alunos

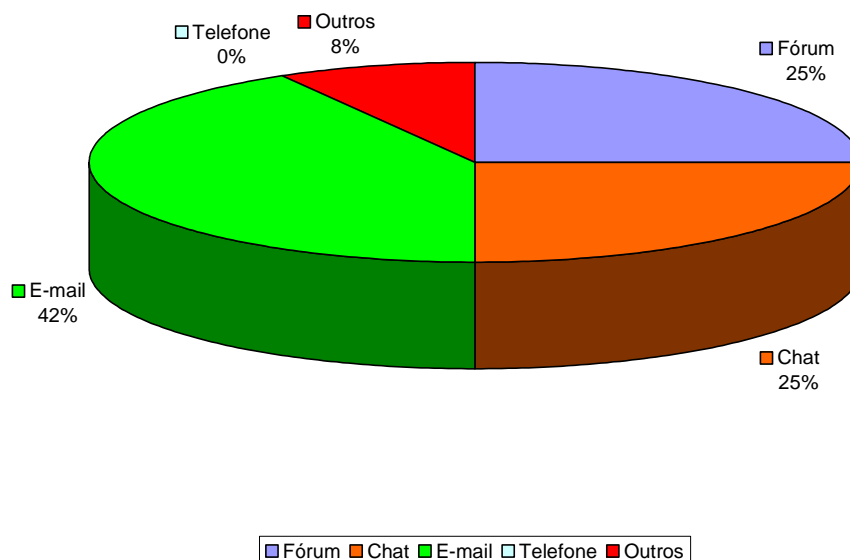


Gráfico 7 – Ferramentas para comunicação com os alunos

Vale destacar os comentários:

Sujeito	Comentários
1	<i>O e-mail é o que chega mais rápido aos alunos, embora crie um vício que é o de o aluno não entrar na sala para buscar notícias e informações, já que ele recebe uma cópia do e-mail eureka em seu e-mail externo. O fórum do Eureka é muito confuso e dificulta a comunicação e o mesmo vale para a agenda.</i>
2	<i>O e-mail resolve assuntos de forma direcionada às dúvidas dos alunos. Já utilizei chat, mas com turmas muito grandes é necessário fazer a divisão em grupos e aí nem todos os grupos desenvolvem bem o tema abordado. Já utilizei o fórum e só obtive participação quando exigi, quando coloco esperando a participação espontânea não tenho tido respostas.</i>
3	<i>Para dúvidas coletivas gosto de utilizar o fórum. Evito o e-mail para estes casos. Os chats são marcados com antecedência e não faço mais do que um por semana.</i>
4	<i>Utilizo mais o e-mail, pois posso me comunicar com todos mais rapidamente e a resposta deles é mais rápida.</i>

Tabela 3 – Ferramentas mais utilizadas para a comunicação professor/aluno

Quanto ao Chat, que é uma ferramenta de comunicação síncrona, um dos professores sinaliza a importância de serem marcados com antecedência: “Os *chats* são marcados com antecedência, e não faço mais do que um por semana” (Suj.3). Ou seja, para uma boa utilização dos benefícios do bate-papo numa situação de ensino e aprendizagem, é necessário que as atividades sejam bem planejadas e mediadas pelos professores/tutores.

Além da observação feita pelo professor, quanto à antecedência no agendamento para a sessão do chat, é também recomendável que seja definido um tema específico, ou seja, um eixo para a discussão.

Já a opção pela utilização de ferramentas de comunicação assíncrona, como o e-mail e o fórum, para a maior parte dos pesquisados (67%), permite que cada participante possa trabalhar de acordo com o seu próprio ritmo, levando o tempo que for necessário para ler, refletir, escrever e revisar. Este dado vem ao encontro com a opinião de Harasim (2005, p.343), pois a autora diz que a assincronia dá a cada

usuário o tempo necessário para formular idéias e para contribuir com respostas, ou seja, os participantes têm a oportunidade de comentar imediatamente ou então refletir e criar respostas mais ponderadas. Ela ainda afirma que estudantes que são tímidos relatam que a assincronia lhes permite participar mais ativamente.

Porém, é válido ressaltar que quando a opção é por ferramentas de comunicação assíncronas, o professor não deve deixar nenhum questionamento sem resposta e deve ser ágil no retorno para os alunos. Palloff e Pratt (2002, p.192) corroboram com este pensamento quando afirmam que não existe comunidade on-line quando os participantes não respondem o que recebem dos colegas ou quando o professor não responde rapidamente. A interação é fundamental para que ocorra a aprendizagem.

Por isto, a questão 12 buscava identificar com que freqüência o professor se comunica com seus alunos.

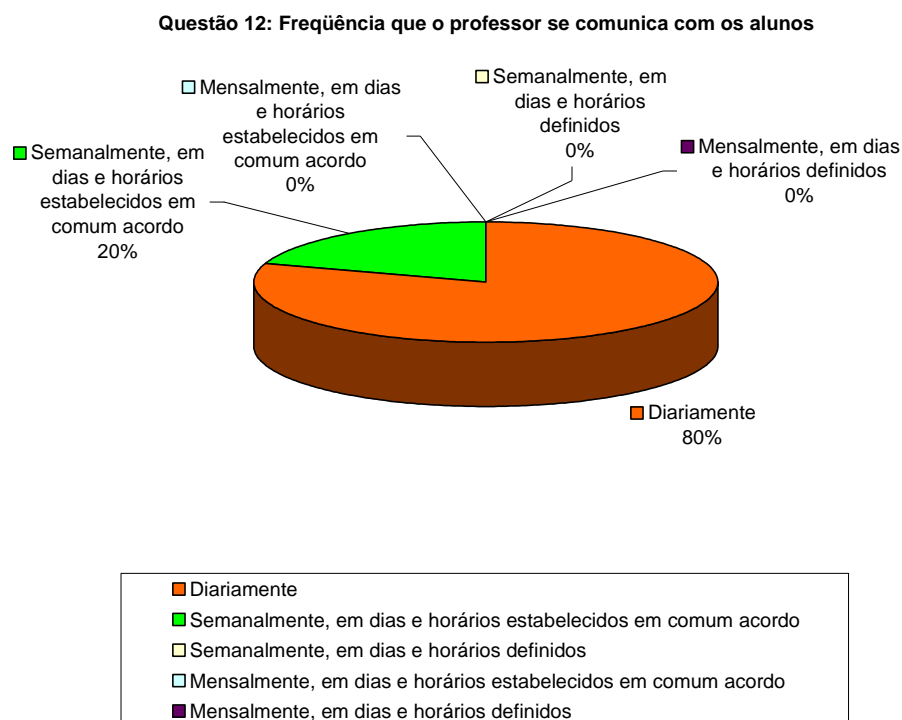


Gráfico 8 – Freqüência que o professor se comunica com os alunos

Obteve-se como resultado que 80% dos professores assinalaram a opção “diariamente” e 20% responderam “Semanalmente, em dias e horários estabelecidos em comum acordo”.

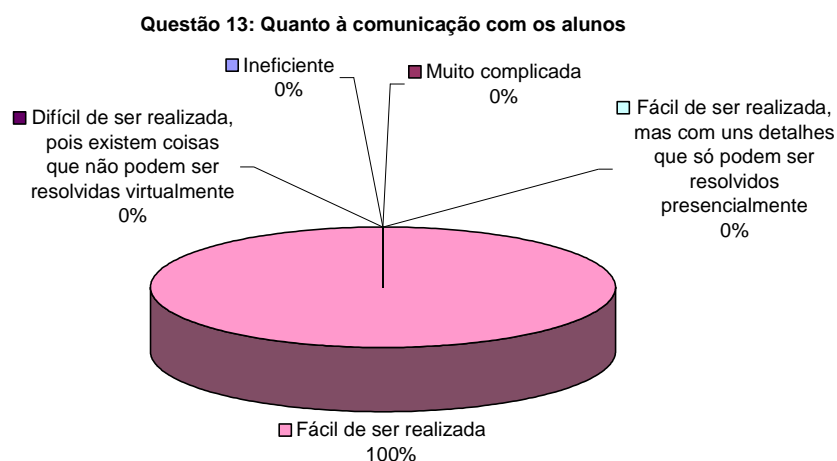
As justificativas foram:

Sujeito	Comentário
1	<i>Eu em comunico diariamente, respondendo aos e-mails.</i>
2	<i>Procuro responder aos e-mails diariamente</i>
3	<i>Todos os dias acabo respondendo e-mails ou questões postadas nos fóruns de todas as salas de que participo</i>
4	<i>Me comunico com eles quando tenho necessidade, sem dia ou horário marcado.</i>

Tabela 4 – Frequência de comunicação com os alunos

Os dados obtidos nesta questão são considerados positivos, pois assim os alunos podem sentir que o professor está presente e pronto para auxiliá-los.

Na próxima questão (13), o professor avaliou como ele considera a comunicação com seus alunos.



<span style="color: blue;">■</span> Ineficiente
<span style="color: brown;">■</span> Muito complicada
<span style="color: pink;">■</span> Fácil de ser realizada
<span style="color: lightgreen;">■</span> Fácil de ser realizada, mas com uns detalhes que só podem ser resolvidos presencialmente
<span style="color: black;">■</span> Difícil de ser realizada, pois existem coisas que não podem ser resolvidas virtualmente

Gráfico 9 – Quanto à comunicação com os alunos

Todos os professores responderam que é fácil de ser realizada, o que mostra que eles se adaptaram às ferramentas do AVA Eureka. Seguem os comentários:

<b>Sujeito</b>	<b>Comentário</b>
1	<i>A comunicação é fácil, mas deveria haver no Eureka outros espaços para a comunicação como, por exemplo, um lugar para deixar fotos de família, sugestões de livros, filmes em cartaz, etc.</i>
2	<i>Hoje as ferramentas de comunicação utilizando a Internet são usuais para os alunos. Utilizar esta ferramenta auxilia o professor na comunicação e na resolução de problemas encontrados fora do momento de aula e é também uma forma de aproximar as duas partes, já que em alguns momentos em sala os alunos sentem vergonha de expor suas idéias e não serem bem vistos pelos companheiros.</i>
3	<i>Sempre podemos ilustrar as dúvidas com exemplos e os alunos acabam entendendo.</i>
4	<i>Não tenho sentido nenhuma dificuldade em me comunicar com eles e nem eles comigo.</i>

Tabela 5 – Quanto à comunicação com os alunos

Como se vê na Tabela 4, os professores consideram que a comunicação com os alunos é fácil de ser realizada. Vale ressaltar o comentário do sujeito 1, com a sugestão para a criação de outros espaços. Para a pesquisadora, esta sugestão é importante para aproximar os participantes do ambiente virtual de aprendizagem.

Analisando ainda a questão da interatividade, foi investigado como é a proposição das atividades para a turma.



Questão 14: Proposição de atividades para a turma

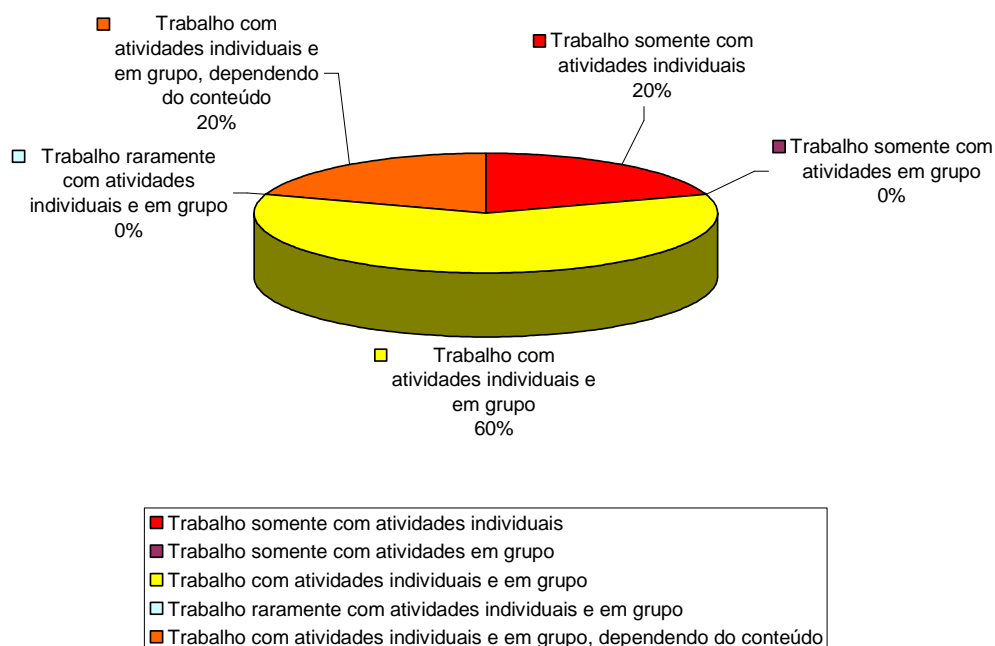


Gráfico 10 – Proposição de atividades para a turma

Levando-se em consideração que 60% dos professores responderam que trabalham com atividades individuais e em grupo e que 20% dos professores responderam que trabalham com atividades individuais e em grupo, dependendo do conteúdo, para a pesquisadora são fatores relevantes e são justificados no pensamento de Palloff e Pratt (2002, p.146) ao concluir que o trabalho em grupo é um empurrão para o trabalho colaborativo.

Vale destacar os comentários, que fazem referência à aprendizagem colaborativa: *“Acredito que o trabalho em grupo no Eureka deve ser mais incentivado para que o aluno aprenda a aprender colaborativamente”* (Suj.1) e ainda *“Utilizar apenas atividades individuais sobrecarrega o professor para correção, e não contribui para o trabalho colaborativo”* (Suj.3).

Logo, incentivar o trabalho em equipe além de auxiliar o docente no trabalho com grandes grupos, oportuniza a colaboração por meio da interação entre os pares. Porém, cabe frisar que o professor deve também estabelecer as diretrizes para o trabalho quanto à participação e contribuição entre os colegas e também deve explicar claramente as expectativas referentes ao desempenho do grupo como um todo.

Na última questão desta seção, discutiu-se se o professor oferece ao aluno a oportunidade de expor as suas dúvidas.

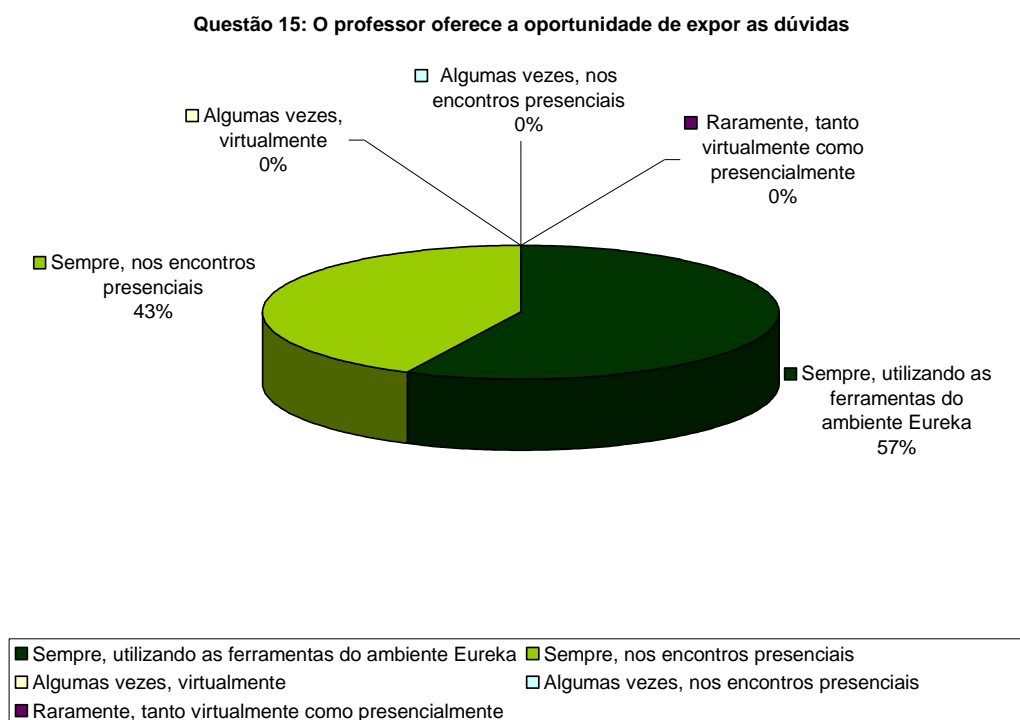


Gráfico 11 – Oportunidades oferecidas aos alunos para expor dúvidas

De acordo com os dados, 57% dos pesquisados escolheram a alternativa “Sempre, utilizando as ferramentas do ambiente Eureka” e 43% assinalaram “Sempre, nos encontros presenciais”. Um professor comentou: *“Acho muito complicado no Eureka ter fórum tira dúvidas junto com fórum de debates. Deveria haver outro espaço para tirar dúvidas”* (Suj.1).

Para um dos professores, os alunos o procuram tanto presencialmente quanto virtualmente para esclarecimento de dúvidas: *“Os alunos vem utilizando tanto o ambiente virtual como o presencial para conversar comigo”* (Suj.4). Outro professor também procede desta maneira: *“Procuro sempre responder aos e-mails com dúvidas e em momentos presenciais abro a possibilidade de que eles coloquem as suas dificuldades”* (Suj.2).

Quando os professores deixam para esclarecer as dúvidas somente nos encontros presenciais, pode acontecer de que os alunos sintam-se desmotivados a utilizar o ambiente.

#### 4.6.4 Avaliação do ambiente virtual de aprendizagem Eureka

Esta seção inicia-se com a investigação dos mecanismos de avaliação no ambiente virtual de aprendizagem Eureka.

Com relação aos mecanismos para a execução e administração da avaliação, 42% dos pesquisados responderam que o Eureka oferece mecanismos que permitem administrar as avaliações, mantendo os resultados armazenados; 29% responderam que o ambiente permite uma avaliação consistente, na qual, o professor pode acompanhar o desenvolvimento de seus alunos e 29% responderam que ele também oferece um gerador de relatórios (frequência, atividades, notas, etc.).

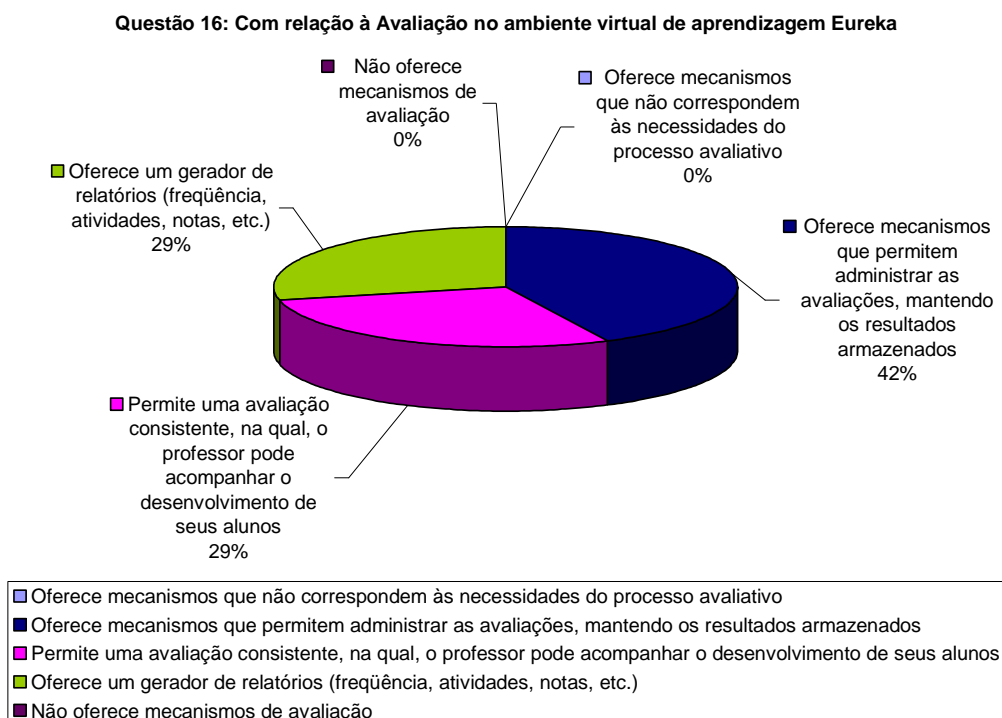


Gráfico 12 – Avaliação no AVA Eureka

Um dos professores comentou a respeito da necessidade da avaliação presencial: “Nunca podemos saber, na verdade, se foi o aluno mesmo quem realizou aquele trabalho. Por isso é necessária a avaliação presencial” (Suj.3). Este comentário vem ao encontro do pensamento de SILVA (2003, p.152-153), quando o autor comenta que as metodologias de EAD não garantem, por si sós, a autoria do aluno com relação às respostas. Porém, ele afirma que esta mesma questão se aplica para situações presenciais. Para amenizar a complexidade da avaliação, o autor sugere atitudes como acompanhamento cumulativo com retorno imediato do aluno, permitindo a continuidade ou a reconstrução de percurso.

Ou seja, a avaliação deve ser contínua. Em EAD, a avaliação ocorre tanto presencialmente, quanto virtualmente. A avaliação presencial ocorre em momentos estanques, a fim de certificar a aprendizagem, pois no Brasil, a legislação que regulamenta os cursos de EAD determina que a avaliação da aprendizagem deve incluir exames presenciais<sup>14</sup>.

Assim como nas aulas presenciais, num AVA a avaliação deve servir para motivar os alunos, com vistas a melhorar o processo de aprendizagem. Deste modo, deve estar presente em diferentes momentos e daí a necessidade de investir em atividades que possibilitem a reflexão e a comunicação interativa. Mas para que isto ocorra, a avaliação deverá estar alinhada às diretrizes e objetivos do curso. Palloff e Pratt (2004, p.116) corroboram com este pensamento, enfatizando que as atividades devem ser relevantes não só para a matéria estudada, mas sim para a vida dos alunos. Portanto, quando os alunos compreenderem o que se espera deles, a avaliação deixará de ser uma tarefa isolada e incômoda e tanto professores como alunos, ficarão mais satisfeitos com o resultado do processo de aprendizagem.

Nesta seção também se questionou quanto às características pedagógicas do AVA Eureka.

Dos pesquisados, 27% responderam que o ambiente oferece os recursos necessários à interatividade entre alunos e professores; 26% responderam que o ambiente dispõe de ferramentas que permitem ao professor atingir os objetivos

---

<sup>14</sup> MEC. DECRETO Nº 5.622, De 19 de dezembro de 2005. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/sesu/arquivos/pdf/portarias/dec5.622.pdf>> Acesso em: 20 Jul. 2008.

pedagógicos; 20% assinalaram que o ambiente virtual de aprendizagem Eureka permite que o professor e o tutor atuem de maneira que os alunos se sintam motivados, facilitando o desenvolvimento das habilidades colaborativas; 20% responderam que o Eureka possui ferramentas que facilitam o planejamento, reestruturação e gerenciamento do curso. Esses resultados apontam em direção para o comentário de Okada e Santos (2004, p.3), quando elas afirmam que os ambientes virtuais de aprendizagem são mais do que um simples conjunto de páginas *web*, mas que correspondem a um conjunto de elementos técnicos e humanos, com uma identidade e um contexto específico, criados com a intenção de aprendizado.

Observa-se no gráfico 13 que apenas 7% responderam que o ambiente provê métodos pedagógicos suficientemente estimulantes para manter os participantes ativos e interessados.

Este percentual é baixo, o que pode comprometer na aprendizagem dos alunos e contribuir para os índices de desistência, tal como alerta GONZALEZ (2005, p. 47) quando coloca que existem várias razões pelas quais um aluno abandona um curso a distância que foi iniciado com entusiasmo e empolgação, entre eles, os fatores motivacionais. Portanto, é imprescindível que o professor empregue todos os recursos possíveis para a interação (síncronos ou assíncronos), para que os alunos troquem idéias, estabeleçam relações afetivas e motivem-se reciprocamente.

Para a pesquisadora, a integração do módulo de vídeo no Eureka é uma alternativa interessante para mudar o rumo deste baixo percentual, face às características e vantagens da linguagem audiovisual que possibilitam um trabalho com perspectivas inovadoras.

Questão 17: Quanto às características pedagógicas do Eureka

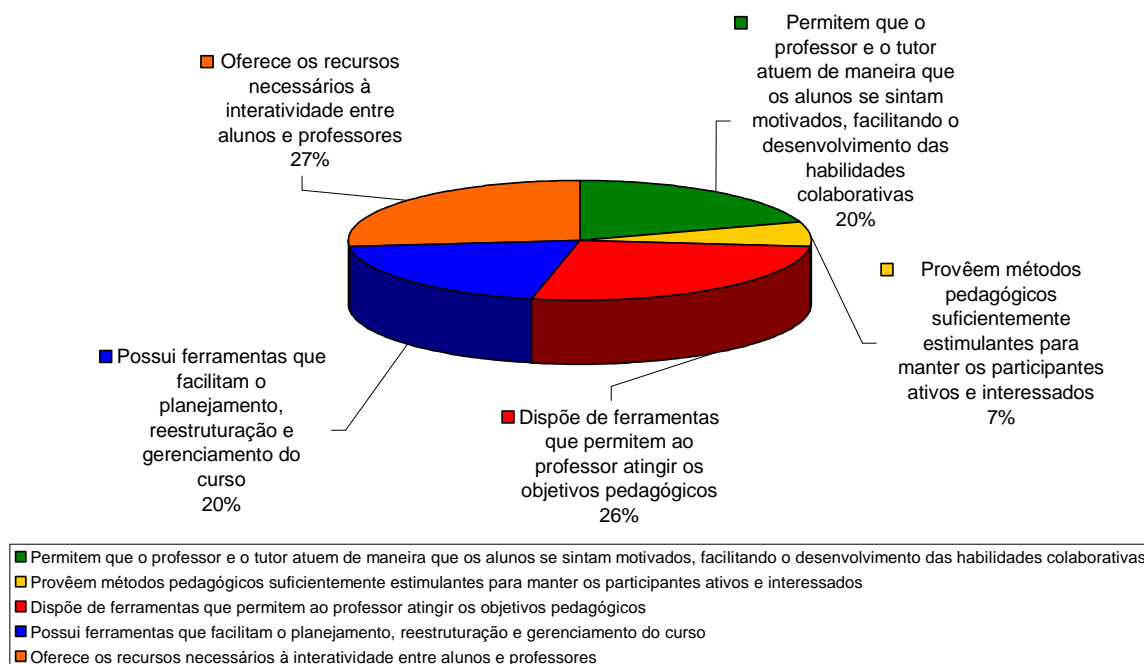


Gráfico 13 – Características pedagógicas do Eureka

Para um dos professores, o ambiente virtual de aprendizagem Eureka já possui todas as ferramentas para o trabalho docente, porém, é necessária grande dedicação do professor para motivar os alunos: “Acredito que o Eureka possui todas as ferramentas necessárias para o trabalho do professor, mas os estímulos e a motivação dos alunos dependem de uma dedicação muito grande do professor. Ao menos meia hora por dia para cada turma” (Suj.2). Outro professor comenta que o sistema é muito bom: “*Acho muito bom o sistema*” (Suj.4).

Ao final desta seção, na questão 18, discutiu-se quanto ao suporte oferecido ao aluno no ambiente Eureka.

Questão 18: Quanto ao suporte oferecido ao aluno no Eureka

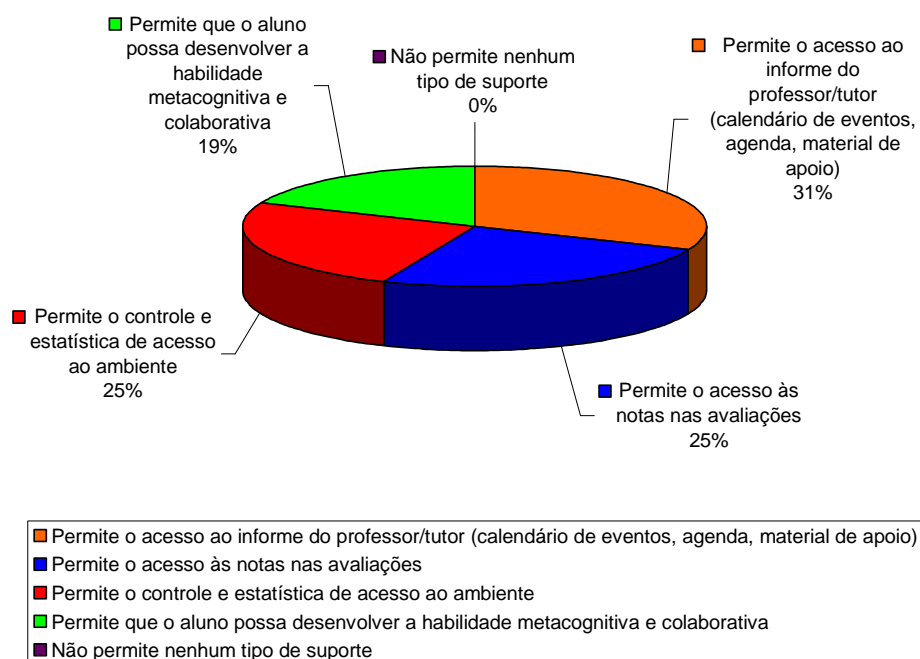


Gráfico 14 – Suporte oferecido ao aluno no Eureka

Identificou-se que 31% consideram que o ambiente permite o acesso ao informe do professor/tutor (calendário de eventos, agenda, material de apoio; 25% responderam que o Eureka permite o acesso às notas nas avaliações; 25% responderam que o ambiente permite o controle e estatística de acesso ao ambiente e para 19% dos pesquisados, o Eureka permite que o aluno possa desenvolver a habilidade metacognitiva e colaborativa.

A justificativa apresentada por um dos professores é: “Gostaria de ter mais claro o que está aberto aos alunos e o que não está” (Suj.2). Neste caso, para certificar-se quanto ao acesso de tudo o que é necessário para a realização das atividades, como por exemplo, ferramentas e materiais de apoio, o professor poderia ter a opção de alternar a visualização do ambiente: do perfil professor para o perfil aluno (opção restrita apenas para docentes).

Já outro professor ressaltou: “*Estou achando muito boa a ferramenta*” (Suj.4)

É importante destacar a necessidade de uma constante adequação do AVA ao processo educacional. Por mais simples que seja o ambiente de suporte, deve ser desenvolvido objetivando apoiar aos professores na exploração de abordagens inovadoras de ensino e aprendizagem. Logo, as inovações tecnológicas demandam

novas reflexões pedagógicas e novas práticas também implicam novos desenvolvimentos.

De acordo com Azevedo (2005), muito já foi investido (e precisa continuar a ser investido) em hardware, conectividade e software especializados para EAD via Internet, mas atualmente é imprescindível investir em “peopleware”, isto é, em recursos humanos para a área, em professores e alunos capazes de ensinar e aprender on-line.

Com base neste contexto e no desafio de explorar ao máximo toda a potencialidade do ambiente virtual de aprendizagem Eureka, investigaram-se nesta pesquisa as percepções dos professores quanto à ação docente on-line.

#### **4.6.5 Ação docente on-line no ambiente Eureka**

Esta seção buscou analisar as percepções dos professores quanto à ação docente on-line no ambiente Eureka. No entanto, para analisarmos a ação docente on-line, é necessário primeiramente, conhecermos quais são as concepções sobre o educar. Para isto, a primeira questão proposta (19) para discussão questionou o que significa Educar numa sociedade de informação e conhecimento.



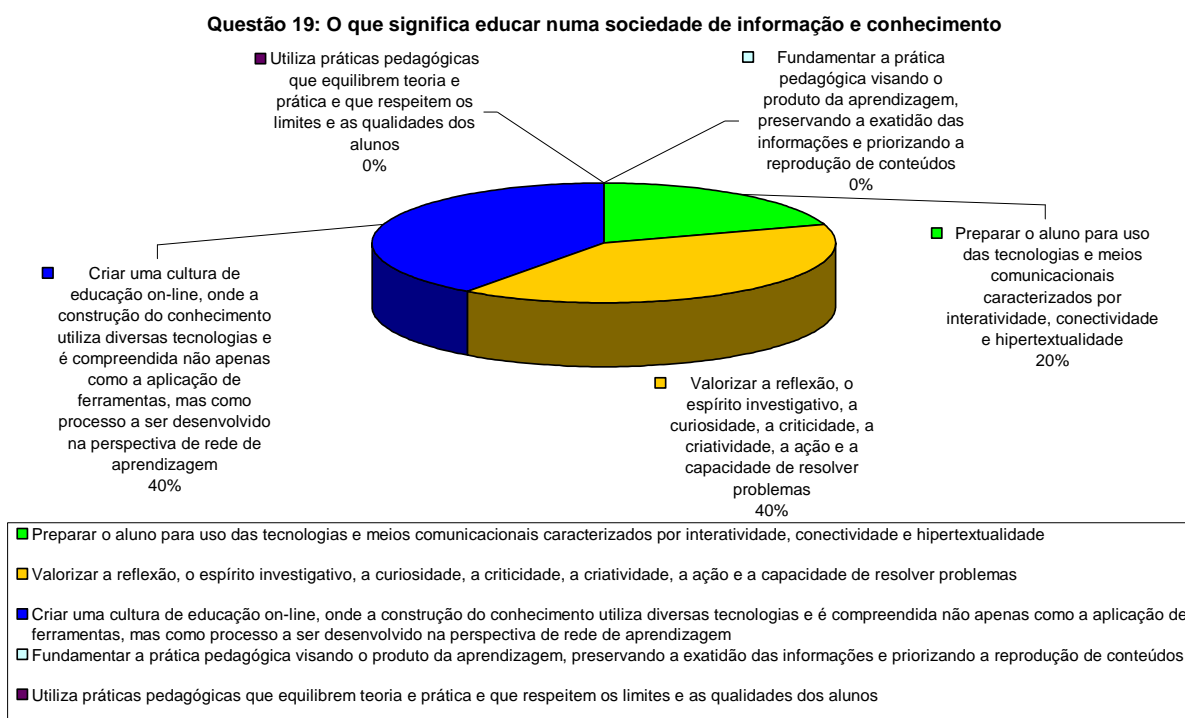


Gráfico 15 – Educar numa sociedade de informação e conhecimento

Como pode se observar no Gráfico 19, para 40% dos professores, educar numa sociedade de informação e conhecimento significa valorizar a reflexão, o espírito investigativo, a curiosidade, a criticidade, a criatividade, a ação e a capacidade de resolver problemas. Ou seja, o conceito de ensinar e de aprender transcende o de simplesmente transmitir e adquirir conhecimento.

Para outros 40% significa criar uma cultura de educação on-line, onde a construção do conhecimento utiliza diversas tecnologias e é compreendida não apenas como a aplicação de ferramentas, mas como processo a ser desenvolvido na perspectiva de Rede de Aprendizagem.

E para 20% dos professores, é preparar o aluno para o uso das tecnologias e meios comunicacionais caracterizados por interatividade, conectividade e hipertextualidade.

É interessante que estes dados justificam-se em MORAES (1997, p.172) quando ela comenta sobre as mudanças de percepções e valores, que se tudo está relacionado, se tudo faz parte de uma mesma trama, não há sentido em competir e dominar. É necessário cooperar, estabelecer parcerias. A autora ainda afirma que estamos interconectados por uma ecotecnologia, que redesenha o mundo e coloca

as pessoas em contato umas com as outras, o que significa mais convivência e compartilhamento de espaços.

A justificativa de um dos professores reafirma tais proposições, pois considera esta mudança de paradigmas: *“Considero que temos que criar a cultura, ou seja, nós, atuais professores de EaD estamos quebrando o paradigma existente”* (Suj.4)

Ao indagar os pesquisados sobre a postura do professor no ambiente virtual de aprendizagem, 31% responderam que o professor deve possuir familiaridade com a tecnologia, preparando-se e adaptando-se aos recursos, pois é por meio da interface que ele terá contato com os alunos; 25% responderam que o professor deve criar um ambiente caloroso, que seja acolhedor e possibilite aos alunos ficarem a vontade para a participação; 25% responderam que o professor deve compreender a importância de ser mediador, parceiro dos alunos, produtor de conhecimento; 19% responderam que o professor deve ter a consciência de que adotar a mesma abordagem para todos os alunos não funciona.

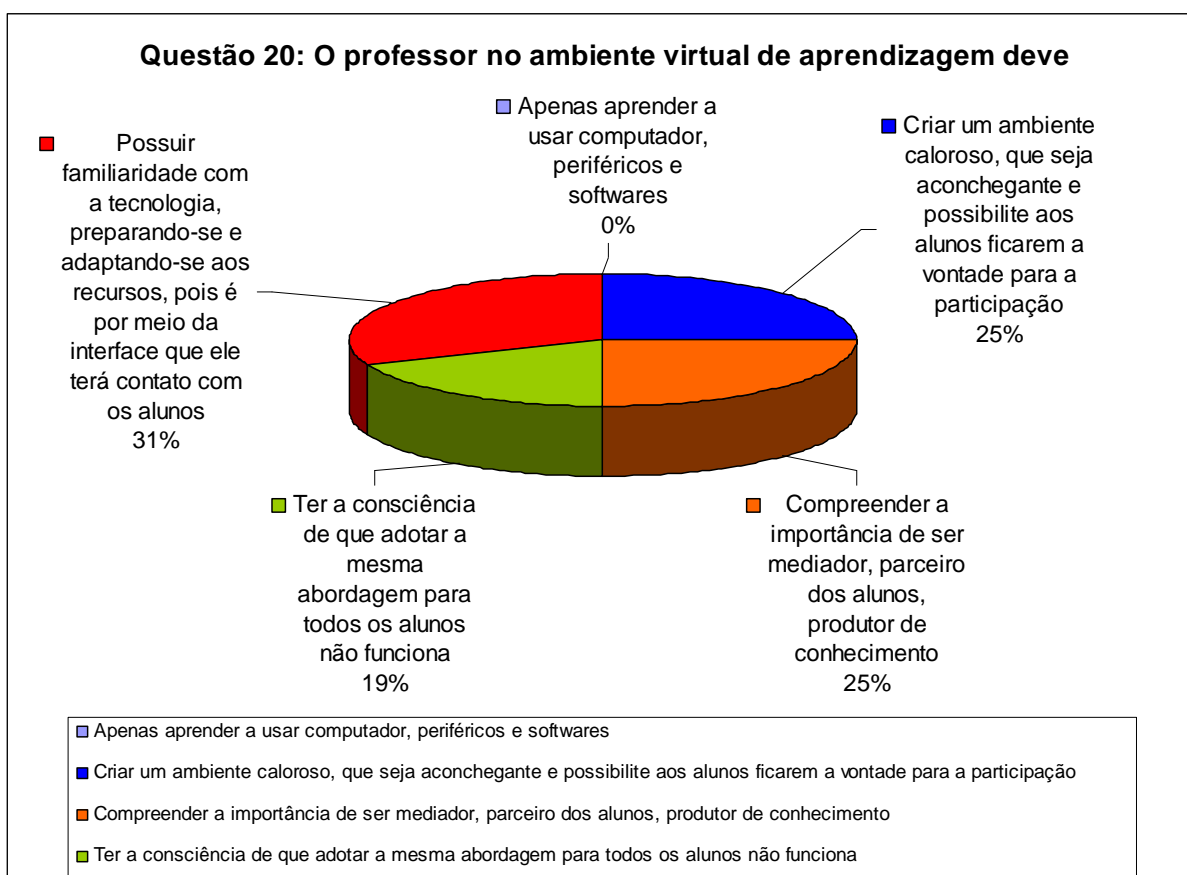


Gráfico 16 – Postura do professor no AVA

Vale destacar o comentário de um dos professores: *“O professor de EAD, deve estar disposto a encarar as novidades e adaptar a forma de ensinar para o ambiente virtual, explorando ao máximo todas as ferramentas que o sistema oferece”* (Suj.4).

Ou seja, é necessário que o professor conheça toda a potencialidade técnica e comunicacional das ferramentas do AVA.

Outro professor enfatizou em seu comentário a questão do perfil docente para trabalhar em EAD: *“Existe uma dificuldade dos professores em transportar as suas aulas presenciais para o ambiente virtual, porque essa mudança gera uma reflexão sobre sua atuação como docente, deixando aberta suas qualidades e fraquezas. Assim como temos diferentes tipos de aprendizagem por parte dos alunos, temos também diferentes estilos de ensinar e aprender a aprender de professores. Alguns que utilizam as suas expressões corporais em sala devem se sentir amputados pela tecnologia, outros mais tímidos devem ver nos AVA a possibilidade de propor novos horizontes aos seus alunos. Estas diferenças devem ser levadas em conta para determinar quem deve, quem quer e quem pode ser professor nos AVA”*(Suj.2)

Quanto à mediação pedagógica, para 37% dos professores, o tutor deve manter os alunos atentos, interessados, motivados e participativos, 27% dos professores pesquisados assinalaram que o tutor deve estimular a autonomia do aluno; 27% responderam que o tutor deve dar um retorno imediato (feedback) aos alunos quanto às contribuições no ambiente e para 9% dos professores, o tutor deve intervir didaticamente, oferecendo recursos para a formação de opiniões e para a promoção de um processo de ensino e aprendizagem dinâmico, crítico e reflexivo.

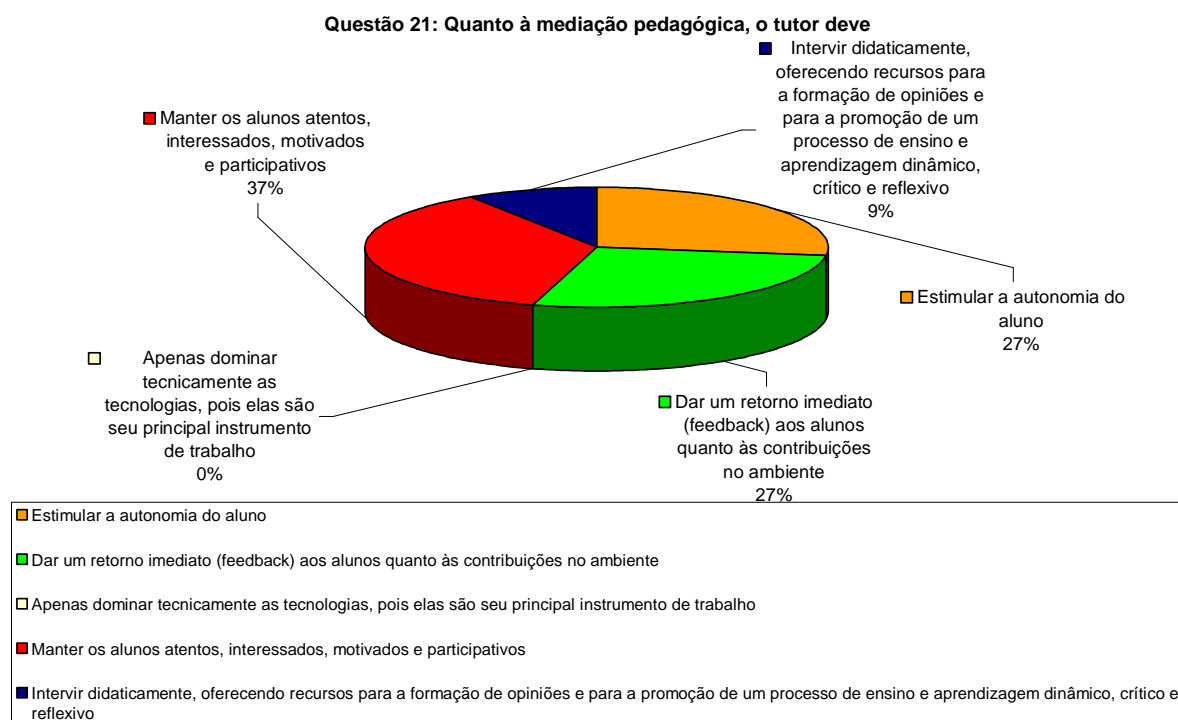


Gráfico 17 – O tutor e a mediação pedagógica

Um dos professores justificou: “O tutor deve principalmente auxiliar o aluno para que este mantenha a motivação e o interesse do tema de aprendizagem” (Suj.2) e outro professor ressaltou que “*O tutor é o elo integrador (professor, aluno, sistema, coordenação) e deve estar sempre atento a essa relação atendendo a todos de forma rápida*” (Suj.4).

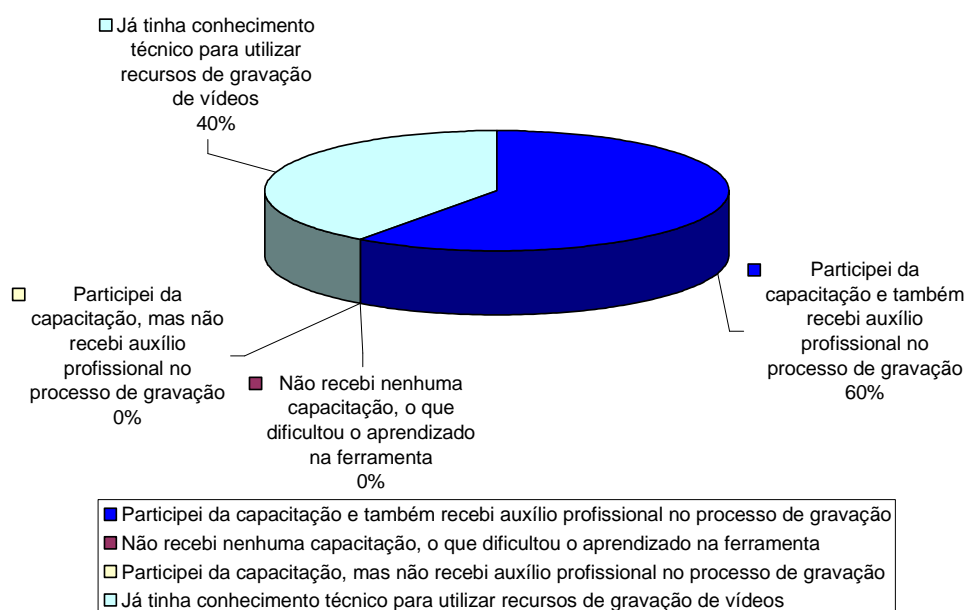
Tais justificativas podem ser corroboradas pelo pensamento de Gonzalez (2005, p.84), onde ele também ressalta o quanto é imprescindível que o tutor domine as ferramentas e recursos e também que goste do que faz. É vital que o tutor demonstre interesse pela melhoria do processo de ensino e aprendizagem e também esteja disponível para o contato com o aluno.

#### 4.6.6 Integração do módulo Vídeo no Eureka

Assim como a preparação para a utilização do ambiente virtual de aprendizagem Eureka foi decisiva para a usabilidade das ferramentas, o sucesso do uso do recurso audiovisual, bem como o melhor aproveitamento do potencial didático educativo desse recurso em sala de aula, não depende de si.

Nesta seção, inicialmente questionou-se quanto à formação específica para utilizar a tecnologia, no que 60% dos pesquisados responderam que participaram da capacitação e também receberam auxílio profissional no processo de gravação e outros 40% já tinham conhecimento técnico para utilizar recursos de gravação de vídeos.

**Questão 22: Quanto à formação específica para utilizar a tecnologia de gravação de vídeos**



**Gráfico 18 – Formação para utilizar a tecnologia de gravação de vídeos**

A preparação e o auxílio no processo de gravação são essenciais para que o professor se sinta confortável com a tecnologia e também para que sejam evitados imprevistos.

Quanto ao processo de elaboração de vídeos, aprender a trabalhar na ferramenta de gravação foi, para 66% fácil, para 17% acessível e para 17% difícil. Os pesquisados não justificaram a escolha.

**Questão 23: Quanto ao processo de elaboração de vídeos, aprender a trabalhar na ferramenta de gravação foi**

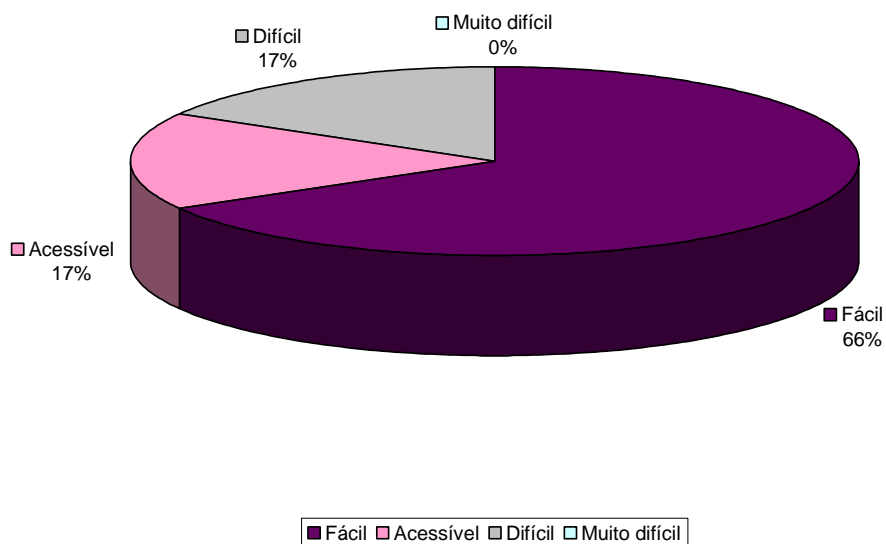


Gráfico 19 – Aprendizagem na ferramenta de gravação de vídeos

A próxima questão (24) buscava identificar quanto tempo o professor gastou, em média, para gravar o seu vídeo.

**Questão 24: Tempo gasto para gravar o vídeo**

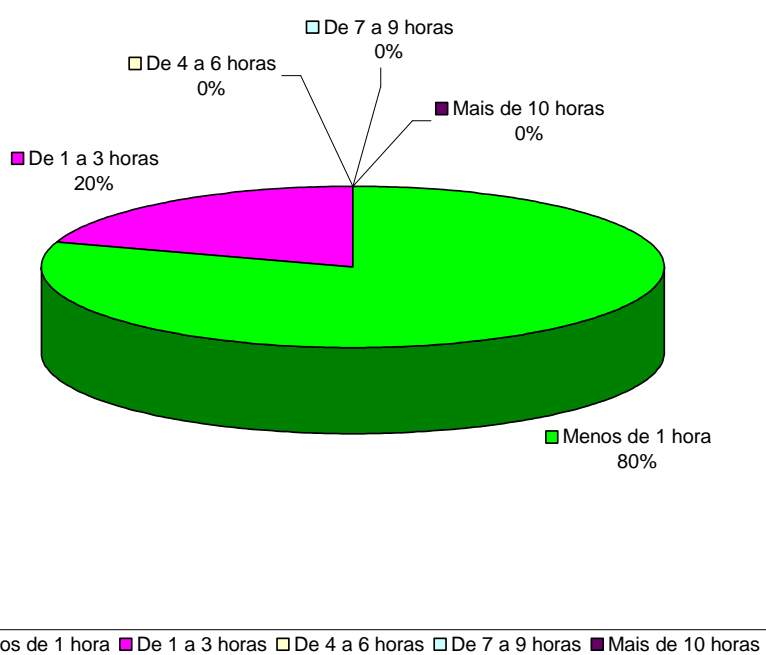


Gráfico 20 – Tempo gasto para gravar o vídeo

Dos dados obtidos, 80% responderam que gastaram menos de 1 hora e 20% responderam que gastaram de 1 a 3 horas.

Um dos professores comentou que na primeira tomada precisou gravar duas vezes : “Só tivemos que regravar a primeira tomada, as demais gravamos uma vez só” (Suj.4) e o outro justificou a escolha pela alternativa “de 1 a 3 horas” pois demorou fazendo testes (suj.2)

A preparação para a utilização da ferramenta foi essencial para que o professor utilizasse o menor tempo possível nesta etapa.

Quando indagados se o roteiro didático do ambiente Eureka forneceu sugestões e elementos necessários para o processo de elaboração do vídeo (Questão 25), 100% dos pesquisados (todos) responderam que foi fácil de ser utilizado. Os professores comentaram: “As propostas de roteiro estavam claras e apenas adaptei as minhas necessidades” (Suj.2) “Não tive dificuldades na escolha do roteiro, estavam de fácil compreensão (Suj.4)”.

Sobre as tomadas propostas em cada roteiro, todos os pesquisados (100%) responderam na Questão 26, que elas foram suficientes e atenderam as necessidades.

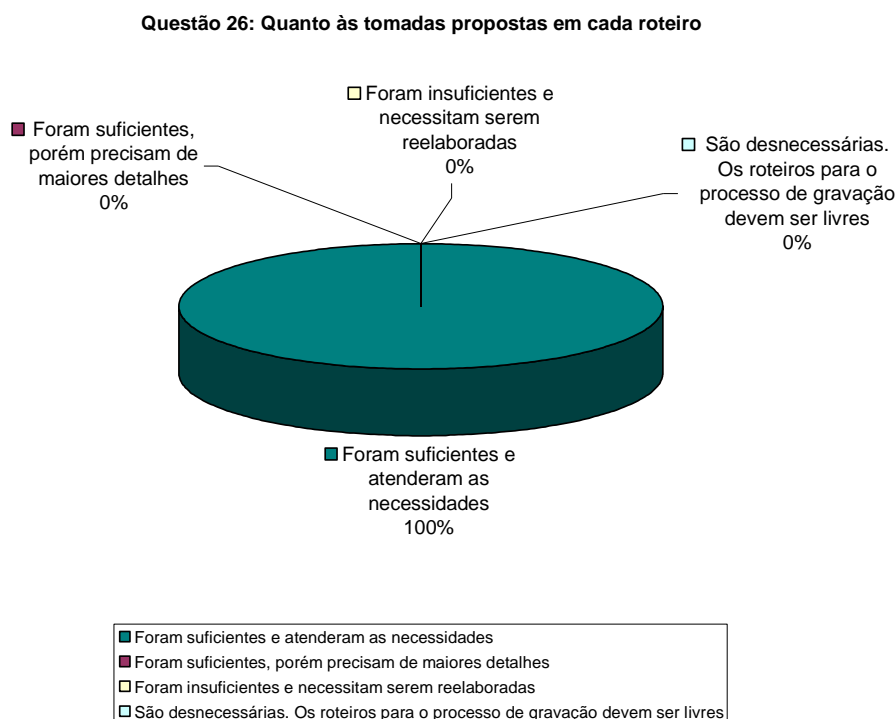


Gráfico 21 – Quanto às tomadas propostas em cada roteiro

Um dos professores comentou: “*Para o roteiro que escolhi, as 3 tomadas foram suficientes*” (Suj.4)

Quanto ao tempo destinado para cada tomada, 80% dos professores assinalaram que foi suficiente e 20% assinalou que foi insuficiente.

Questão 27: Quanto ao tempo destinado para cada tomada

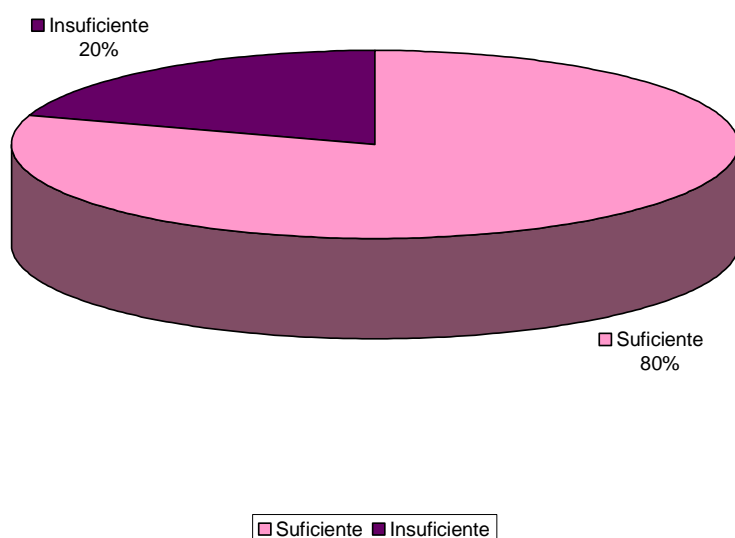


Gráfico 22 – Quanto ao tempo destinado para cada tomada

O professor que considerou o tempo insuficiente justificou: “*Precisei utilizar alguns segundos a mais*” (Suj.3). De modo geral, percebeu-se que os professores atentaram-se quanto ao tempo sugerido para cada tomada.

Quando questionados sobre os exemplos fornecidos para cada tomada, se eles auxiliaram no processo da filmagem, 100% (todos) dos professores responderam que “Foram suficientes” e não justificaram.

A próxima questão (29) proposta era dissertativa e buscava verificar se o conteúdo selecionado foi apresentado de maneira a atrair e manter a motivação do aluno.

Sujeito	Resposta
1	<i>Como foi a primeira vez que usei esse recurso, gostei muito do retorno</i>



	<i>dos alunos. Eles elogiaram muito. Disseram que o vídeo diminui a distância. Outra coisa interessante, é que o resultado dos exercícios baseados no conteúdo do vídeo foi muito positivo. A produção textual dos alunos teve mais qualidade e mais clareza quanto ao entendimento do conteúdo, isso favoreceu a criatividade na reflexão.</i>
2	<i>A figura do professor, mesmo que em vídeo, quebra um pouco a frieza do ambiente virtual, o que colabora para atrair os alunos.</i>
3	<i>Como não foi apresentado conteúdo teórico, apenas informações sobre a metodologia, acho que foram claras.</i>
4	<i>Acredito que sim.</i>
5	<i>Creio que sim, ainda não recebi feedback dos alunos.</i>

Tabela 6 – Apresentação do conteúdo e a motivação

Como se percebe na Tabela 2, um dos professores ressaltou em sua justificativa que os alunos comentaram que “(...) o vídeo diminui a distância” (Suj.1) e outro professor justificou que “(...) o vídeo quebra um pouco a frieza do ambiente virtual” (Suj.2). A esse respeito, Palloff e Pratt (2002, p.95, 95) corroboram discorrendo que incluir imagens visuais no ambiente on-line torna o processo mais humano, pois os participantes podem ligar um rosto às mensagens que aparecem na tela, conectando desta forma, palavras a pessoas de verdade.

Questionou-se também quanto aos cuidados e procedimentos para o processo de gravação, se as dicas de estrutura física, iluminação, indumentária e isolamento acústico foram úteis e proporcionaram um resultado otimizado.

**Questão 30: Quanto aos cuidados e procedimentos para a gravação, as dicas foram úteis e proporcionaram um resultado otimizado?**

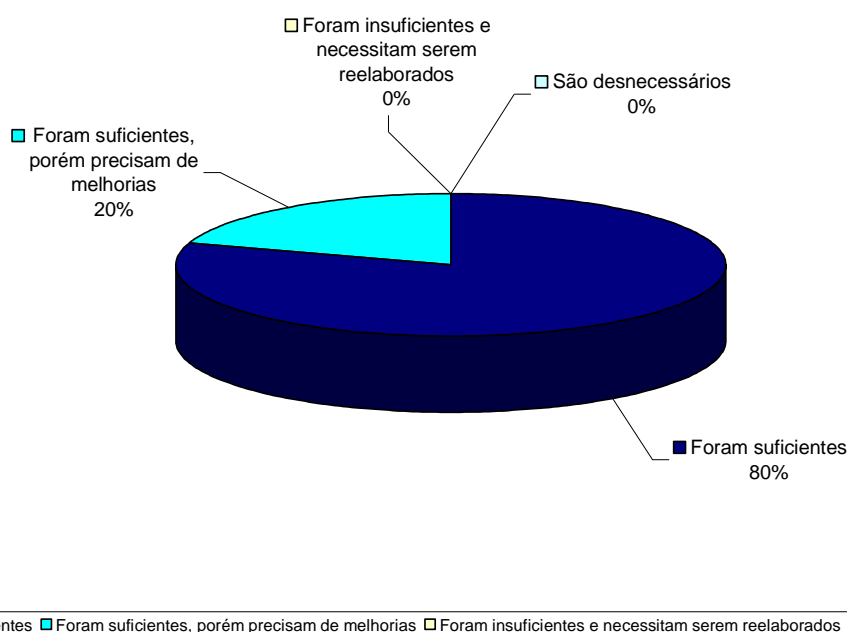


Gráfico 23 – Quanto aos cuidados e procedimentos para a gravação

Para 80% dos professores, as dicas foram suficientes e para 20%, foram suficientes, porém precisam de melhorias: “Gravamos em uma sala grande e com alguns móveis, então tivemos que organizar o ambiente para a gravação. Para um vídeo curto não tivemos problemas, mas creio que uma sala própria seria melhor” (Suj.4).

Aqui, cabe enfatizar que a gravação do vídeo, por mais simples que seja, deve ser feita num local apropriado, com boa iluminação e isolamento acústico.

A questão 31 indagava se o professor acreditava que a utilização de vídeos como material de apoio para a EAD contribui para a aprendizagem dos alunos. Todos responderam que sim e justificaram a resposta:

Sujeito	Resposta
1	<i>Sim, como disse anteriormente, o vídeo cria uma proximidade maior e me pareceu que houve um interesse maior por parte do aluno quanto ao conteúdo.</i>
2	<i>Sim, mas não apenas o professor falando, é importante o uso de</i>

	<i>vídeos que ilustrem o tema, pois conseguem mostrar a situação e concentrar mais o aluno na aprendizagem.</i>
3	<i>Acredito que seja importante quando o professor precisa explicar algo com mais detalhes, como faria em uma aula presencial.</i>
4	<i>Acredito e muitos dos alunos estão solicitando vídeos de apoio nos módulos.</i>
5	<i>O vídeo é uma ferramenta muito rica e contribui para o processo de ensino e aprendizagem.</i>

Tabela 7 – Utilização de vídeos como material de apoio

Como se pode perceber nesta questão, principalmente no comentário do sujeito 2, além da aula filmada é interessante que sejam explorados com mais especificidade recursos de áudio (trilhas sonoras, jingles) e recursos visuais (gráficos, mapas, fotos, ilustrações, etc.) Tais recursos podem ser poderosas ferramentas para enfatizar pontos fundamentais, para sintetizar idéias e principalmente, para servirem como elementos motivacionais.

Porém os vídeos não podem ser concebidos como meros suportes de “transmissões de conteúdo”. É necessário criar expectativas, surpreender, promover discussão posterior - provocar a aprendizagem. Para que isto ocorra, o aluno precisa ser visto como um sujeito ativo no processo de ensino e aprendizagem.

Quando questionados sobre quais foram as principais dificuldades encontradas no processo de elaboração do vídeo, os professores pesquisados responderam:

<b>Sujeito</b>	<b>Resposta</b>
1	<i>Não houve dificuldades.</i>
2	<i>A maior dificuldade foi não ler o texto do roteiro, para não ficar com o olhar em movimento.</i>
3	<i>Buscar naturalidade para falar perante uma câmera de vídeo.</i>
4	<i>A escolha do roteiro.</i>
5	<i>Não tive dificuldades.</i>

Tabela 8 – Dificuldades no processo de elaboração do vídeo

Entre as dificuldades listadas, percebe-se que a maior freqüência foi em relação à postura na frente da câmera.

A próxima questão (33) buscava analisar se o fato de integrar o módulo de vídeo no ambiente virtual de aprendizagem Eureka contribuiu para a ação docente on-line.

Questão 33: Integrar o módulo de Vídeo no Eureka contribuiu para a ação docente on-line pois

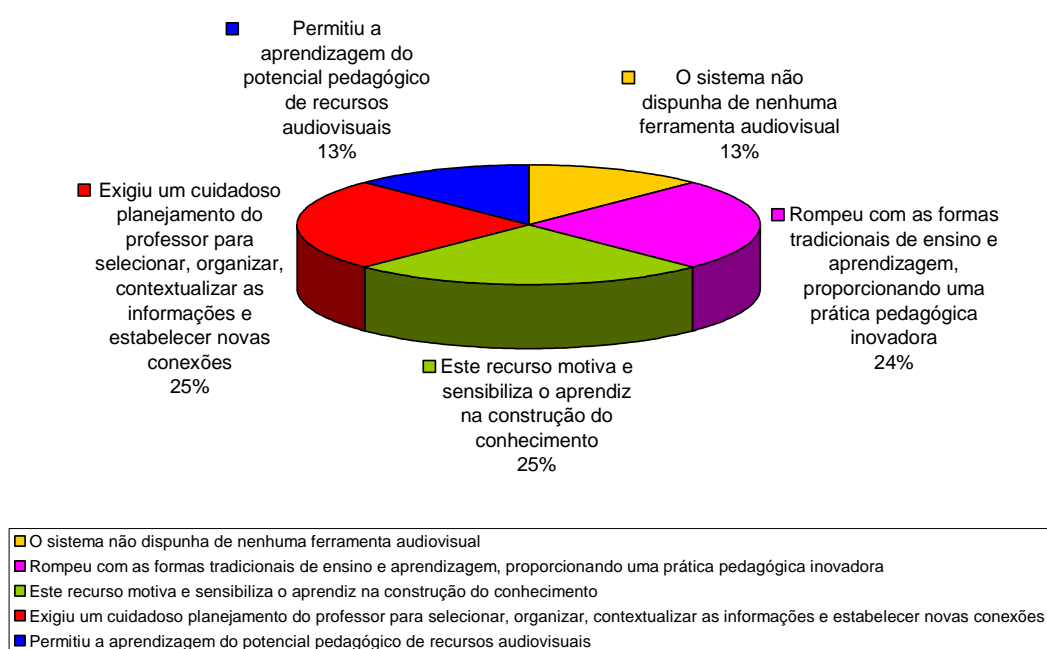


Gráfico 24 – Integração do módulo de vídeo e a ação docente on-line

Para 25% dos professores, integrar o vídeo no Eureka contribuiu para a ação docente on-line pois este recurso motiva e sensibiliza o aprendiz na construção do conhecimento; para outros 25% contribui pois exigiu um cuidadoso planejamento do professor para selecionar, organizar, contextualizar as informações e estabelecer novas conexões; 24% consideraram que integrar o vídeo rompeu com as formas tradicionais de ensino e aprendizagem, proporcionando uma prática pedagógica inovadora; 13% assinalaram que permitiu a aprendizagem do potencial pedagógico de recursos audiovisuais e 13% assinalaram que contribuiu pois o sistema não dispunha de nenhuma ferramenta audiovisual.

Os dados apresentados no gráfico 24 demonstram utilizar a mídia Vídeo no ambiente virtual de aprendizagem Eureka requer planejamento, porém é um recurso que além de motivar os alunos no processo de ensino e aprendizagem, também rompe com as formas tradicionais de ensino, baseadas exclusivamente na oralidade e na escrita, trazendo experiências inovadoras e diferenciadas para o processo de ensino e aprendizagem.

A última questão proposta buscava verificar se o vídeo produzido conseguiu satisfazer as expectativas dos professores.

<b>Sujeito</b>	<b>Resposta</b>
1	<i>Totalmente.</i>
2	<i>Sim, como uma primeira experiência acho que ficou satisfatório. Creio que com a produção de mais vídeos os resultados ficarão melhores.</i>
3	<i>Achei interessante, mas ainda não tenho informação dos alunos.</i>
4	<i>Fiquei satisfeita com o resultado, mas tenho certeza que o primeiro sempre será uma base para um melhor desempenho nos futuros vídeos a serem gravados.</i>
5	<i>Sim, ficou muito bom e foi muito fácil de utilizar.</i>

Tabela 9 – Vídeo produzido e as expectativas dos professores

Os vídeos produzidos abrem expectativas inovadoras e animadoras para sua utilização em ambientes virtuais de aprendizagem. Para os professores, a tendência é melhorar, pois esta foi a primeira experiência.

## CAPÍTULO 5 - CONSIDERAÇÕES FINAIS E RECOMENDAÇÕES

Este trabalho sob o título “*a integração do módulo de vídeo no Eureka e sua influência na ação docente on-line*” surgiu do convite para participar como pesquisadora no projeto de integração do módulo de vídeo no AVA Eureka, projeto de parceria entre PUCPR e a DigitalSK.

É notório que o avanço tecnológico tem influenciado significativamente a sociedade em todos os seus contextos, impulsionando transformações culturais especialmente na esfera social, como a Educação e a Comunicação.

A EAD que tradicionalmente utilizava mídias convencionais como material impresso, rádio e televisão, hoje é fortemente marcada por tecnologias digitais e multimídias.

Pode-se afirmar que a tecnologia apresenta-se como um meio, um instrumento para colaborar no processo de ensino e aprendizagem e por isto, os educadores não podem ficar estáticos diante de tantas mudanças.

Os professores precisam desenvolver novas competências docentes, desconstruindo modelos mentais que o colocavam como fonte exclusiva de informações e compreendendo-se como constantes aprendizes. Entretanto, cabe destacar que esta pesquisa não tem como pretensão dar receitas, mas sim, apontar possibilidades de ação docente em ambientes virtuais de aprendizagem.

O objetivo geral desta pesquisa foi analisar as percepções dos professores quanto à ação docente on-line, no ambiente virtual de aprendizagem Eureka, com a integração do módulo de vídeo como uma funcionalidade de apoio ao processo de ensino e aprendizagem, utilizando solução de produção de vídeo digital de curta duração. Os objetivos específicos desta dissertação foram contemplados, na medida em que se estruturou o trabalho buscando atingi-los.

Para responder o problema deste estudo - Como se desenvolve a ação docente on-line, com a integração do módulo de vídeo no ambiente virtual de aprendizagem Eureka, em face da mudança paradigmática da prática pedagógica? – procedeu-se à pesquisa sobre a mudança paradigmática na prática pedagógica e a utilização de ambientes virtuais de aprendizagem no processo de ensino e aprendizagem. Os autores citados ofereceram sustentação teórica que permite a

este estudo, continuidade aos que queiram enveredar nestes espaços virtuais de aprendizagem.

Com fortes subsídios teóricos, foi possível investigar as percepções dos professores em relação à integração e utilização pedagógica da ferramenta vídeo no AVA Eureka, por meio de um estudo de caso.

Com base no aporte teórico, observou-se que um ambiente virtual de aprendizagem não é um “meio de difusão de informações” e sim, uma plataforma de comunicação em que são oferecidas ferramentas síncronas e assíncronas que permitem o desenvolvimento de atividades em uma sala de aula virtual. Porém, não se pode analisar um AVA somente como ferramenta tecnológica, pois no ciberespaço, existem diversos ambientes e com eles também uma variedade de práticas pedagógicas e comunicacionais, podendo ser instrucionistas ou interativas.

Em ambientes interativos, as práticas pedagógicas e comunicacionais devem privilegiar a interação aluno-aluno e aluno-professor, ou seja, as atividades que impliquem em colaboração são essenciais no processo de ensino e aprendizagem. Contudo, é importante ressaltar a necessidade de acesso e familiarização com a tecnologia utilizada.

Neste contexto, o professor é chamado a desempenhar múltiplos papéis, além da orientação didática: é necessário ser mediador, parceiro dos alunos, produtor de conhecimento.

Com o levantamento e análise dos dados, tornou-se possível apontar considerações gerais sobre o ambiente virtual de aprendizagem Eureka e como se desenvolve a ação docente on-line. No decorrer deste estudo, as opiniões dos pesquisados permitiram conferir credibilidade ao AVA e perceber que educar em ambientes virtuais exige mais dedicação do professor e mais tempo de preparação.

De acordo com os dados da amostra pesquisada, os professores estão buscando práticas pedagógicas fundamentadas em tendências inovadoras. Em vários relatos foi possível perceber a preocupação com o processo de ensino e aprendizagem no ambiente on-line, principalmente com a questão da interatividade e colaboração.

Em face desta importância, considera-se um fator positivo o fato da instituição se preocupar em oferecer a oportunidade para os docentes conhecerem o sistema antecipadamente por meio de cursos de capacitação para o uso do ambiente.

Percebe-se que isto reflete diretamente na facilidade demonstrada pelos professores para a utilização das ferramentas disponíveis no Eureka.

Embora a maioria dos professores também tenha passado por um processo de familiarização com a tecnologia para a gravação de vídeos, que incluiu além das orientações para a organização do roteiro, um treinamento frente à câmera, sugere-se que sejam elaborados programas de capacitação específicos para a produção de vídeo para *web*.

Mas aqui se sugere que não seja apenas uma preparação instrumental, mas sim, no sentido de que os professores compreendam além dos mecanismos e da dinâmica de construção, que sejam refletidas as diferentes possibilidades de utilização desta mídia no processo de ensino e aprendizagem, que sejam pensados os modos de interação com o saber.

Ficou evidente que a preferência por ferramentas de comunicação assíncronas deve-se à rica possibilidade de interação sem que haja a exigência de participação simultânea. Entretanto, cabe aqui frisar a importância de uma concepção pedagógica baseada na produção de conhecimentos, para que funcionalidades como o fórum, por exemplo, não sejam utilizados como simples “questionários on-line”.

Na pesquisa, pode-se inferir também que é necessário humanizar o AVA, ou seja, criar um espaço social no ambiente, como um “café virtual”, para que professores e alunos possam relaxar, conhecendo melhor os colegas e os professores. Ou então, poderiam utilizar este espaço para compartilhar exemplos e experiências. Assim, o ambiente tornar-se-ia mais caloroso e convidativo. Esta funcionalidade poderia estar agregada na sala do curso.

Para instituir o sentimento de “comunidade” nas salas virtuais, os participantes precisam sentir segurança e confiabilidade. Por isto, uma recomendação urgente é quanto à questão de acessibilidade: É necessário garantir o acesso aos portadores de necessidades especiais.

Outro ponto importante da pesquisa foi verificar que a instituição dispõe diversos meios para dar suporte técnico ao professor e aos alunos. Sugere-se, para as dúvidas quanto à tecnologia em si, disponibilizar um arquivo com perguntas e respostas mais frequentes sobre o curso e também integrar tutoriais on-line, enriquecendo a ferramenta “Ajuda” do Eureka.



Percebeu-se também nesta pesquisa, que as ferramentas de comunicação utilizadas no ambiente, até o momento, eram predominantemente escritas (mensagens, respostas, simulações de comunicação falada) e que a integração da ferramenta vídeo significou um grande passo, apresentando-se como uma alternativa extremamente interessante e um elemento enriquecedor para o processo de ensino e aprendizagem on-line.

Quanto aos roteiros propostos, percebeu-se que o Roteiro 4 (Apresentação de Conteúdos), é na verdade um roteiro para apresentação da disciplina/módulo e não um roteiro para apresentação de conteúdos. Sugere-se a criação de um novo roteiro, para que o professor desenvolva um conteúdo específico, uma temática.

O profissional docente precisa sempre estar atento às inovações tecnológicas que possam auxiliá-lo no processo de ensino e aprendizagem, não se esquecendo do seu importante papel de mediador do conhecimento.

O desafio consiste em pensar nas melhorias para o AVA Eureka e conseqüentemente, para a ação docente on-line. Por isto cabe observar que muitos aspectos analisados nesta pesquisa podem servir de parâmetro tanto para promover a melhoria deste ambiente, quanto para possibilitar processos de ensino e aprendizagem mais interativos e colaborativos.

## 5.1 RECOMENDAÇÕES

Muitos foram os pontos levantados nesta investigação, entretanto, merecem destaque aqueles que servirão para complementarem pesquisas futuras. São eles:

- A interface do ambiente virtual de aprendizagem Eureka e suas funcionalidades passam por constantes mudanças objetivando melhorias, por isto para pesquisas futuras com este mesmo princípio norteador, será necessário adotar alterações quanto à ferramenta.
- A pesquisa foi realizada utilizando um protótipo, por isto é necessário dar continuidade à pesquisa, investigando a versão definitiva da Digital SK implementada no EUREKA da PUCPR.

- Até o momento da pesquisa, a tecnologia de gravação de vídeos estava restrita ao uso do professor. Recomenda-se estudar a possibilidade de oferecer este recurso também aos alunos.

Ressalta-se que a presente investigação e os resultados obtidos não têm a pretensão de esgotar o tema, mas sim, despertar a curiosidade para o desenvolvimento de outras pesquisas a partir desta contextualização.

## REFERÊNCIAS

- AZEVEDO, Wilson. Panorama atual da Educação a Distância no Brasil. In: Muito além do jardim de infância – temas de educação online. Rio de Janeiro: Armazém Digital, 2005, cap. 2, p. 13-18. Disponível em: <[http://www.escolanet.com.br/sala\\_leitura/txt\\_integral.html](http://www.escolanet.com.br/sala_leitura/txt_integral.html)> Acesso em: 12 dez 2007.
- BARBOSA FILHO, André; CASTRO, Cosette; TOME, Takashi (orgs.) Mídias digitais: convergência tecnológica e inclusão social. São Paulo: Paulinas, 2005.
- BEHRENS, Marilda. Aparecida. O Paradigma Emergente e a Prática Pedagógica. Curitiba: Vozes, 2005.
- BELLONI, Maria Luiza. Educação a distância. Campinas, SP: Autores Associados, 1999.
- BOGDAN, R.; BIKLEN, S. Investigação qualitativa em educação: Uma introdução à teoria e aos métodos. Porto: Porto Editora, 1994.
- BRASIL, G. J. P de A. A Escrita do Roteiro. Apostila do curso de Realização Audiovisual - UNISINOS. Disponível em: <[http://www.comunica.unisinos.br/roteiro/\\_arquivos/Material/04\\_escritura\\_do\\_roteiro.rtf](http://www.comunica.unisinos.br/roteiro/_arquivos/Material/04_escritura_do_roteiro.rtf)> Acesso em 05 Jul. 2008.
- CAPRA, Fritjof. A teia da vida. Uma nova compreensão científica dos sistemas vivos. São Paulo: Cultrix, 1996.
- CARDOSO, Clodoaldo Meneguello. A canção da inteireza. Uma visão holística da Educação. São Paulo: Summus, 1995.
- CASTELLS, Manuel. A sociedade em rede. São Paulo: Paz e Terra, 2000.
- CINELLI, Nair Pereira Figueiredo. A influência do vídeo no processo de aprendizagem. Florianópolis, 2003. Dissertação de Mestrado. Disponível em: <<http://teses.eps.ufsc.br/defesa/pdf/8160.pdf>> Acesso em 10 Out. 2007.
- CHAVES, Eduardo O. C. A Tecnologia e os Paradigmas na Educação: O Paradigma Letrado entre o Paradigma Oral e o Paradigma Audiovisual. 1999. Disponível em: <<http://www.chaves.com.br/TEXTSELF/EDTECH/leitescr.htm#l.%20Da%20Fala%20ao%20Livro%20Impresso:%20Do%20Paradigma%20Oral%20ao%20Paradigma%20Letrado%20na%20Educa%C3%A7%C3%A3o>> Acesso em: 03 Mar. 2008.
- CHIZZOTTI, Antonio. Pesquisa em ciências humanas e sociais. São Paulo: Cortez, 2001.
- CUNHA, Maria Isabel da. O Professor universitário na transição de paradigmas. Araraquara: JM Editora, 1998.

CUNHA FILHO, P. C., NEVES, A. M. e PINTO, R. C. O Projeto Virtus e a Construção de Ambientes Virtuais de Estudo Cooperativo. In: MAIA, C. (org.). Ead.br: educação a distância no Brasil na era da Internet. São Paulo: Anhembi Morumbi, 2000.

DALLACOSTA, Adriana; DUTRA, Renato Luis de Souza; TAROUCO, Liane Margarida Rockenbach. A Utilização da Indexação de Vídeos com MPEG-7 e sua Aplicação na Educação. Disponível em: <<http://www.cinted.ufrgs.br/renote/mar2004/artigos/35-aulizacao.pdf>> Acesso em: 30 Jan 2008.

DANTAS, A. M. Organizando a Produção Audiovisual. Disponível em: <<http://www.mnemocine.com.br/cinema/principindex%20.htm>> Acesso em 18 Jun. 2008.

DIGITAL SK. Disponível em: < <http://www.digitalsk.com.br/v3/home/>> Acesso em: 28 Jan 2008.

DOC, Comparato. Da criação ao roteiro. São Paulo: Rocco, 1999.

ENGLISH RESOURCES. Camera Shots. 1999. Disponível em: <<http://www.newi.ac.uk/englishresources/workunits/ks4/media/camshots.html>> Acesso em 25 Jun. 2008.

FERRÉS, Joan. Vídeo e Educação. Porto Alegre: Artes Médicas, 1996. 2 ed.

FERRÉS, Joan. Televisão Subliminar: socializando através de Comunicações Despercebidas. Porto Alegre: Artmed, 1998.

FREIRE, Paulo; SHOR, Ira. Medo e Ousadia. O cotidiano do professor. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1992. 4 ed.

FREIRE, Paulo. À sombra desta mangueira, São Paulo: Olho D'Água, 1995.

FREIRE, Paulo. Pedagogia do Oprimido. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2001. 31 ed.

GIL, Antonio Carlos. Como elaborar projetos de pesquisa. São Paulo: Atlas, 2002.

GONZALES, Mathias. Fundamentos da Tutoria em Educação a Distância. São Paulo: Editora Avercamp, 2005.

GUTIERREZ, Francisco; PRIETO, Daniel. A mediação Pedagógica. Educação a distância alternativa. São Paulo: Papyrus, 1994.

HARASIM, Linda. Redes de aprendizagem: um guia para ensino e aprendizagem on-line. São Paulo: Editora Senac São Paulo, 2005.

KENSKI, Vani Moreira. Tecnologias e ensino presencial e a distância. São Paulo: Papyrus, 2003.

KENSKI, Vani Moreira. Das salas de aula aos ambientes virtuais de aprendizagem. Mai. 2005. Disponível em:

<<http://www.abed.org.br/congresso2005/por/pdf/030tcc5.pdf>> Acesso em 17 Mai 2007.

KINDEM, G.; MUSBURGER, R. B. Introduction to Media Production: from analog to digital. Focal Press, Bostom, 1997. In: VARGAS, Ariel; ROCHA, Heloísa Vieira da.; FREIRE, Fernanda Maria Pereira. Promídia: produção de vídeos digitais no contexto educacional.2007. Disponível em:

<<http://www.cinted.ufrgs.br/ciclo10/artigos/1bAriel.pdf> > Acesso em: 30 jan 2008.

LANDIM, Cláudia Maria das Mercês Paes Ferreira. Educação a distância: algumas considerações. Rio de Janeiro: [s.n], 1997.

LEAL, Regina Barros. A importância do tutor no processo de aprendizagem a distância.2005.Disponível em: < <http://www.rioei.org/deloslectores/947Barros.PDF>> Acesso em: 18 out. 2006

LÉVY, Pierre. Cibercultura. São Paulo: Ed. 34, 1999.

LIBÂNEO, José Carlos. Adeus professor, adeus professora? Novas exigências educacionais e profissão docente. São Paulo: Cortez, 1998.

LUDKE, Menga; ANDRÉ, Marli E.D.A. Pesquisa em educação: abordagens qualitativas. São Paulo: EPU, 1986.

MASETTO, Marcos Tarciso. Docência na universidade. Campinas: Papyrus, 1998.

MATOS, Elizete Lucia Moreira ; TORRES, Patrícia Lupion. Ambientes de Aprendizagem Cooperativa em Educação a Distância. In: II Seminário Nacional ABED de Educação a Distância, Campo Grande, 2004. Disponível em: <<http://www.abed.org.br/seminario2004/TCD1004.htm>> Acesso em 21 jun 2007

MATOS, Elizete Lucia Moreira; GOMES, Péricles Varella. (Orgs). Uma experiência de virtualização universitária: o Eureka da PUCPR. Curitiba: Champagnat, 2003.

MATOS, Elizete Lucia Moreira. O Eureka da PUCPR: uma grande idéia. Tese de Titular, PUCPR, Curitiba, 2004.

MEC.DECRETO Nº 5.622, de 19 de dezembro de 2005. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/sesu/arquivos/pdf/portarias/dec5.622.pdf>> Acesso em: 20 Jul. 2008.

MIZUKAMI, Maria da Graça Nicoletti. Ensino: as abordagens do processo. São Paulo: EPU, 1986.

MORAES, Maria Cândida. O Paradigma educacional emergente. Campinas: Papyrus, 1997.

MORAN, José Manuel. Novas tecnologias e mediação pedagógica. Campinas: Papyrus, 2000.

MORAN, J. M. O Vídeo na Sala de Aula. Comunicação & Educação. São Paulo, ECA-Ed. Moderna, 27 a 35, jan./abr. de 1995. Disponível em: < <http://www.eca.usp.br/prof/moran/vidsal.htm#tvideo>> Acesso em: 03 dez 2007.

MORIN, Edgar. Os sete saberes necessários à educação do futuro. São Paulo: Cortez, 2000.

OLIVEIRA, Elsa Guimarães. Educação a Distância na transição paradigmática. Campinas: Papirus, 2003.

OKADA, Alexandra Lilavati Pereira; SANTOS, Edméa Oliveira dos. Comunicação educativa no ciberespaço: utilizando interfaces gratuitas. Revista Diálogo Educacional, Curitiba, v. 4, n.13, p.161-174, set./dez. 2004. Disponível em: < <http://www2.pucpr.br/reol/index.php/DIALOGO?dd1=768&dd99=pdf>> Acesso em 01 Ago. 2008.

PALLOF, Rena M; PRATT, Keith. Construindo comunidades de aprendizagem no ciberespaço: Estratégias eficientes para sala de aula on-line. Porto Alegre: Artmed, 2002.

PALLOF, Rena M; PRATT, Keith. O aluno virtual: um guia para trabalhar com estudantes on-line. Porto Alegre: Artmed, 2004.

PETERS, Otto. A educação a distância em transição. São Leopoldo, RS: Editora Unisinos, 2004.

SARTORI, Ademilde S.; ROESLER, Jucimara. Imagens digitais, cibercultura e design em ead. Disponível em: <<http://www.pucsp.br/tead/n2/pdf/artigo1.pdf>> Acesso em 26 Jun. 2008.

SANTOS, Boaventura de Sousa. Um discurso sobre as ciências. Porto: Afrontamento, 1996. 8. ed.

SILVA, Marco. Educação online: teorias, práticas, legislação, formação corporativa. São Paulo: Edições Loyola, 2003.

STRAUBHAR, Joseph D.; LAROSE, Robert. Comunicação, mídia e tecnologia. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2004.

VARGAS, Ariel; ROCHA, Heloísa Vieira da.; FREIRE, Fernanda Maria Pereira. Promídia: produção de vídeos digitais no contexto educacional.2007. Disponível em: <<http://www.cinted.ufrgs.br/ciclo10/artigos/1bAriel.pdf>> Acesso em: 30 jan 2008.

VIANNEY, João; TORRES, Patrícia Lupion; SILVA, Elizabeth Farias da. A universidade virtual no Brasil: o ensino superior a distância no país. Tubarão: Ed. Unisul, 2003.

VOIGT, Emílio. WEB 2.0, E-Learning 2.0, EAD 2.0: Para onde caminha a Educação a Distância? Abr. 2007. Disponível em: < <http://www.abed.org.br/congresso2007/tc/55200750254PM.pdf>> Acesso em 22 Jan 2008

TRIVIÑOS, Augusto N. S. Introdução à pesquisa em ciências sociais: a pesquisa qualitativa em educação. São Paulo: Atlas, 1987.

## **APÊNDICE A**

Carta de Apresentação enviada aos Professores



## CARTA DE APRESENTAÇÃO

Curitiba, \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_.

Prezado(a) Professor(a)

Por meio deste, venho convidá-lo (a) para participar de um estudo de cunho acadêmico, relacionado ao Eureka. Caso você aceite participar da pesquisa, responderá um questionário, referente à pesquisa de mestrado, intitulada “A INTEGRAÇÃO DO MÓDULO DE VÍDEO NO EUREKA E SUA INFLUÊNCIA NA AÇÃO DOCENTE ON-LINE”, orientada pela Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Patrícia Lupion Torres. O objetivo do estudo é Analisar as percepções dos professores quanto à ação docente on-line, no ambiente virtual de aprendizagem Eureka, com a integração do módulo de vídeo como uma funcionalidade de apoio ao processo de ensino e aprendizagem, utilizando solução de produção de vídeo digital de curta duração.

Sua participação é de suma importância, pois na pesquisa científica, a coleta e a análise de dados favorecem a aproximação com a realidade. A privacidade será respeitada, seu nome e outros dados serão mantidos em sigilo, respeitando o imperativo ético da confidencialidade.

As informações obtidas no questionário serão analisadas e utilizadas a fim de alcançar o objetivo da dissertação e serão divulgadas em publicações posteriores, porém resguardando o anonimato dos participantes pesquisados.

Agradeço sua colaboração.

Atenciosamente,

Débora Regina do Nascimento de Freitas

Pesquisadora

Eu, \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ estou ciente da minha livre participação neste estudo.

**APÊNDICE B**

Termo de Consentimento enviado aos Professores

**TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO**

EU \_\_\_\_\_,  
RG Nº \_\_\_\_\_, estou sendo convidado a participar de um estudo denominado: “A integração do módulo de vídeo no Eureka e sua influência na ação docente online”, cujo objetivo é Analisar as percepções dos professores quanto à ação docente on-line, no ambiente virtual de aprendizagem Eureka, com a integração do módulo de vídeo como uma funcionalidade de apoio ao processo de ensino e aprendizagem, utilizando solução de produção de vídeo digital de curta duração.

Sei que para o avanço da pesquisa a participação de voluntários é de fundamental importância. Caso aceite participar desta pesquisa eu responderei a um questionário semi-estruturado elaborado pelos pesquisadores, que consta de questões referentes ao estudo sobre a nova funcionalidade no Eureka.

Estou ciente de que minha privacidade será respeitada, ou seja, meu nome, ou qualquer outro dado confidencial, será mantido em sigilo. A elaboração final dos dados será feita de maneira codificada, respeitando o imperativo ético da confidencialidade.

Estou ciente de que posso me recusar a participar do estudo, ou retirar meu consentimento a qualquer momento, sem precisar justificar, nem sofrer qualquer dano.

A pesquisadora envolvida com o referido projeto é a Débora Regina do Nascimento de Freitas, com quem poderei manter contato pelo telefone: (41) 0000-0000.

Estão garantidas todas as informações que eu queira saber antes, durante e depois do estudo.

Li, portanto, este termo, fui orientado (a) quanto ao teor da pesquisa acima mencionada e compreendi a natureza e o objetivo do estudo do qual fui convidado (a) a participar. Concordo, voluntariamente em participar desta pesquisa, sabendo que não receberei nem pagarei nenhum valor econômico por minha participação.

\_\_\_\_\_  
Assinatura do sujeito de pesquisa

\_\_\_\_\_  
Assinatura do pesquisador

Curitiba \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2008.

**APÊNDICE C**

Questionário enviado aos Professores

**QUESTIONÁRIO DE COLETA DE DADOS PARA ESTUDO ACADÊMICO SOBRE  
A INTEGRAÇÃO DO MÓDULO DE VÍDEO NO EUREKA**

❖ **Identificação**

1. Sexo:

Feminino  Masculino

2. Idade:

De 20 a 30 anos  De 31 a 40 anos  De 41 a 50 anos  Mais de 50 anos

❖ **Acessibilidade** (Se for o caso marque mais de uma alternativa)

3. Em qual local você tem acesso ao computador?

Casa  Trabalho  Universidade  Outros: \_\_\_\_\_

4. Qual o tipo de conexão utilizada para o acesso à Internet?

Discada  Banda Larga  Outros: \_\_\_\_\_

❖ **Conhecimento e domínio de Informática** (Se for o caso marque mais de uma alternativa)

5. Qual destas ferramentas você utiliza?

Editor de Textos  Planilha de Cálculos  Navegador de Internet  MSN

Skype  Outras: \_\_\_\_\_

6. Com que frequência você utiliza o computador?

De 1 a 2 dias por semana  De 3 a 4 dias por semana

De 4 a 5 dias por semana  De 6 a 7 dias por semana

7. Com que frequência você acessa a Internet?

De 1 a 2 horas por semana  De 3 a 6 horas por semana

De 7 a 15 horas por semana  Mais de 15 horas por semana

❖ **Usabilidade**

8. Como foi a sua preparação para utilizar o Ambiente Eureka? (Se for o caso, marque mais de uma alternativa)

- Participei de um curso de capacitação
- Tive apenas uma introdução sobre suas ferramentas
- Tive auxílio de pedagogas do Núcleo PUCweb
- Tive auxílio de colegas
- Aprendi Sozinho

Justifique:

---

---

---

9. Quanto ao ambiente Eureka e suas ferramentas (Edital, Plano de Trabalho, Chat, Fórum, Correio, Material Didático On-line, Webgrafias, Avaliações):

- Utilizo com facilidade todas as ferramentas
- Utilizo com facilidade, mas tenho dificuldades em algumas ferramentas
- Utilizo com dificuldade todas as ferramentas
- Utilizo com dificuldade algumas ferramentas
- Utilizo mas creio que algumas ferramentas são desnecessárias, por exemplo:

---

10. Durante o processo de desenvolvimento das atividades no ambiente virtual de aprendizagem Eureka, você buscou auxílio em relação às suas dúvidas:

- Na ferramenta “Ajuda” do próprio ambiente
- Por e-mail, para a Equipe PUCweb
- Por telefone, para a Equipe PUCweb
- Com colegas de trabalho (Coordenador/Professores)
- Não tive dúvidas

#### ❖ **Interatividade Professor/Aluno**

11. Quais dessas ferramentas você mais utiliza para se comunicar com seus alunos? (Se for o caso, marque mais de uma alternativa)

Fórum  Chat  E-mail  Telefone  Outros: \_\_\_\_\_

Justifique:

---

---

---

12. Com que frequência você se comunica com seus alunos? (Se for o caso, marque mais de uma alternativa)

Diariamente

Semanalmente, em dias e horários estabelecidos em comum acordo

Semanalmente, em dias e horários definidos

Mensalmente, em dias e horários estabelecidos em comum acordo

Mensalmente, em dias e horários definidos

Justifique:

---

---

---

13. Você considera a comunicação com seus alunos:

Ineficiente

Muito complicada

Fácil de ser realizada

Fácil de ser realizada, mas com uns detalhes que só podem ser resolvidos presencialmente

Difícil de ser realizada, pois existem coisas que não podem ser resolvidas virtualmente

Justifique:

---

---

---

14. Na proposição das atividades para sua turma:

Trabalho somente com atividades individuais

Trabalho somente com atividades em grupo

- Trabalho com atividades individuais e em grupo
- Trabalho raramente com atividades individuais e em grupo
- Trabalho com atividades individuais e em grupo, dependendo do conteúdo

Justifique:

---

---

---

15. A cada módulo, você oferece ao aluno a oportunidade de expor as suas dúvidas:

- Sempre, utilizando as ferramentas do ambiente Eureka
- Sempre, nos encontros presenciais
- Algumas vezes, virtualmente
- Algumas vezes, nos encontros presenciais
- Raramente, tanto virtualmente como presencialmente

Justifique:

---

---

---

❖ **Avaliação do ambiente virtual de aprendizagem Eureka** (Se for o caso marque mais de uma alternativa)

16. Com relação à avaliação, o ambiente virtual Eureka:

- Oferece mecanismos que não correspondem às necessidades do processo avaliativo
- Oferece mecanismos que permitem administrar as avaliação, mantendo os resultados armazenados
- Permite uma avaliação consistente, na qual, o professor pode acompanhar o desenvolvimento de seus alunos
- Oferece um gerador de relatórios (frequência, atividades, notas, etc)
- Não oferece mecanismos de avaliação

Justifique:

---



---

---

17. Quanto às características pedagógicas do ambiente Eureka:

- Permitem que o professor e o tutor atuem de maneira que os alunos se sintam motivados, facilitando o desenvolvimento das habilidades colaborativas
- Provêem métodos pedagógicos suficientemente estimulantes para manter os participantes ativos e interessados
- Dispõe de ferramentas que permitem ao professor atingir os objetivos pedagógicos
- Possui ferramentas que facilitam o planejamento, reestruturação e gerenciamento do curso
- Oferece os recursos necessários à interatividade entre alunos e professores

Justifique:

---

---

---

18. Quanto ao suporte oferecido ao aluno, o ambiente Eureka: (Se for o caso, marque mais de uma alternativa)

- Permite o acesso ao informe do professor/tutor (calendário de eventos, agenda, material de apoio)
- Permite o acesso às notas nas avaliações
- Permite o controle e estatística de acesso ao ambiente
- Permite que o aluno possa desenvolver a habilidade metacognitiva e colaborativa
- Não permite nenhum tipo de suporte

Justifique:

---

---

---

❖ **Ação docente online no ambiente Eureka**

19. Educar numa sociedade de informação e conhecimento significa: (Se for o caso marque mais de uma alternativa)

- Preparar o aluno para o uso das tecnologias e meios comunicacionais caracterizados por interatividade, conectividade e hipertextualidade.
- Valorizar a reflexão, o espírito investigativo, a curiosidade, a criticidade, a criatividade, a ação e a capacidade de resolver problemas.
- Criar uma cultura de educação on-line, onde a construção do conhecimento utiliza diversas tecnologias e é compreendida não apenas como a aplicação de ferramentas, mas como processo a ser desenvolvido na perspectiva de Rede de Aprendizagem.
- Fundamentar a prática pedagógica visando o produto da aprendizagem, preservando a exatidão das informações e priorizando a reprodução de conteúdos.
- Utilizar práticas pedagógicas que equilibrem teoria e prática e que respeitem os limites e as qualidades dos alunos.

20. O professor no ambiente virtual de aprendizagem deve: (Se for o caso marque mais de uma alternativa)

- Apenas aprender a usar computador, periféricos e softwares.
- Criar um ambiente caloroso, que seja aconchegante e possibilite aos alunos ficarem a vontade para a participação.
- Compreender a importância de ser mediador, parceiro dos alunos, produtor de conhecimento.
- Ter a consciência de que adotar a mesma abordagem para todos os alunos não funciona.
- Possuir familiaridade com a tecnologia, preparando-se e adaptando-se aos recursos, pois é por meio da interface que ele terá contato com os alunos.

Justifique:

---

---

---

21. Quanto à mediação pedagógica, o tutor deve: (Se for o caso marque mais de uma alternativa)

- Estimular a autonomia do aluno

- ( ) Dar um retorno imediato (feedback) aos alunos quanto às contribuições no ambiente
- ( ) Apenas dominar tecnicamente as tecnologias, pois elas são seu principal instrumento de trabalho
- ( ) Manter os alunos atentos, interessados, motivados e participativos
- ( ) Intervir didaticamente, oferecendo recursos para a formação de opiniões e para a promoção de um processo de ensino e aprendizagem dinâmico, crítico e reflexivo.

Justifique:

---

---

---

#### ❖ Integração do módulo Vídeo no Eureka

22. Quanto à formação específica para utilizar a tecnologia:

- ( ) Participei da capacitação e também recebi auxílio profissional no processo de gravação
- ( ) Não recebi nenhuma capacitação, o que dificultou o aprendizado na ferramenta
- ( ) Participei da capacitação, mas não recebi auxílio profissional no processo de gravação
- ( ) Já tinha conhecimento técnico para utilizar recursos de gravação de vídeos

Justifique:

---

---

---

23. Quanto ao processo de elaboração de vídeos, aprender a trabalhar na ferramenta de gravação foi:

- ( ) Fácil
- ( ) Acessível
- ( ) Difícil
- ( ) Muito difícil

Justifique:

---

---

---

24. Em média, quanto tempo você gastou para gravar o seu vídeo?

Menos de 1 hora

De 1 a 3 horas

De 4 a 6 horas

De 7 a 9 horas

Mais de 10 horas

Justifique:

---

---

---

25. Quanto ao roteiro didático do ambiente Eureka, forneceu sugestões e elementos necessários para o processo de elaboração do vídeo?

Ineficiente

Muito complicado

Fácil de ser utilizado

Fácil de ser utilizado, mas com detalhes a serem revistos

Difícil de ser utilizado

Justifique:

---

---

---

26. Quanto às tomadas propostas em cada roteiro:

Foram suficientes e atenderam as necessidades

Foram suficientes, porém precisam de maiores detalhes

Foram insuficientes e necessitam serem reelaboradas

São desnecessárias. Os roteiros para o processo de gravação devem ser livres.

Justifique:

---

---

---

27. Quanto ao tempo destinado para cada tomada, foi:

- Suficiente
- Insuficiente

Justifique:

---

---

---

28. Os exemplos fornecidos para cada tomada, auxiliaram no processo da filmagem?

- Foram suficientes
- Foram suficientes, porém precisam de maiores detalhes
- Foram insuficientes e necessitam serem reelaborados
- São desnecessários

Justifique:

---

---

---

29. O conteúdo selecionado foi apresentado de maneira a atrair e manter a motivação do aluno? Justifique:

---

---

---

30. Quanto aos cuidados e procedimentos para o processo de gravação, as dicas de estrutura física, iluminação, indumentária e isolamento acústico, foram úteis e proporcionaram um resultado otimizado?

- Foram suficientes
- Foram suficientes, porém precisam de melhorias
- Foram insuficientes e necessitam serem reelaborados
- São desnecessários

Justifique:

---

---

---

31. Você acredita que a utilização de vídeos como material de apoio para a EAD, contribui para a aprendizagem dos alunos? Justifique:

---

---

---

32. Quais foram as principais dificuldades encontradas no processo de elaboração do vídeo?

---

---

---

33. Integrar o módulo de Vídeo no Ambiente Virtual de Aprendizagem Eureka contribuiu para a ação docente online, pois: (Se for o caso marque mais de uma alternativa)

- O sistema não dispunha de nenhuma ferramenta audiovisual
- Rompeu com as formas tradicionais de ensino e aprendizagem, proporcionando uma prática pedagógica inovadora
- Este recurso motiva e sensibiliza o aprendiz na construção do conhecimento
- Exigiu um cuidadoso planejamento do professor para selecionar, organizar, contextualizar as informações e estabelecer novas conexões
- Permitiu a aprendizagem do potencial pedagógico de recursos audiovisuais

Justifique:

---

---

---

34. O vídeo produzido conseguiu satisfazer suas expectativas? Justifique:

---

---

---