

Universidade Federal de Santa Catarina

Programa de Pós-graduação em Engenharia de Produção

ENSINO MÉDIO À DISTÂNCIA MEDIADO PELA INTERNET – UMA
ALTERNATIVA PARA ALUNOS DO COLÉGIO ESTADUAL
ELEODORO ÉBANO PEREIRA

Dissertação de Mestrado

Rita Salete Cassol

Florianópolis

2001

**ENSINO MÉDIO À DISTÂNCIA MEDIADO PELA INTERNET – UMA
ALTERNATIVA PARA ALUNOS DO COLÉGIO ESTADUAL
ELEODORO ÉBANO PEREIRA**

Universidade Federal de Santa Catarina

Programa de Pós-graduação em

Engenharia de Produção

**ENSINO MÉDIO À DISTÂNCIA MEDIADO PELA INTERNET – UMA
ALTERNATIVA PARA ALUNOS DO COLÉGIO ESTADUAL
ELEODORO ÉBANO PEREIRA**

Rita Salete Cassol

Dissertação apresentada ao
Programa de Pós-Graduação em
Engenharia de Produção da
Universidade Federal de Santa Catarina
como requisito parcial para obtenção
do Título de Mestre em
Engenharia de Produção

Florianópolis

2001

Rita Salete Cassol

**ENSINO MÉDIO À DISTÂNCIA MEDIADO PELA INTERNET – UMA
ALTERNATIVA PARA ALUNOS DO COLÉGIO ESTADUAL
ELEODORO ÉBANO PEREIRA**

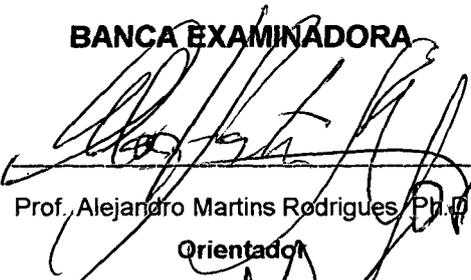
Esta dissertação foi julgada e aprovada para a obtenção do
título de Mestre em Engenharia de Produção no
Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção da
Universidade Federal de Santa Catarina

Florianópolis, 30 de novembro de 2001.

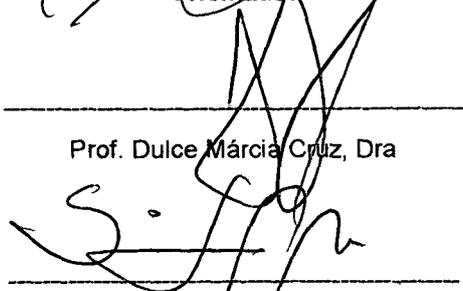


Prof. Ricardo Miranda Barcia, Ph.D
Coordenador do Curso

BANCA EXAMINADORA



Prof. Alejandro Martins Rodrigues, Ph.D
Orientador



Prof. Dulce Márcia Cruz, Dra



Prof. Silvana Bernardes, Dra
Rose

A minha mãe, Iracema,
pelo apoio constante.
A minhas irmãs Idelma, Delia, Dalva e Lucia,
a meus irmãos Antonio (in memóriam) e José,
aos cunhados, sobrinhos e amigos
pela compreensão durante
longos períodos de ausência.

Agradecimentos

Ao Colégio Eleodoro Ébano Pereira,
em especial à diretora, prof. Marlene.
Aos colegas de trabalho e aos alunos,
que contribuíram para a conclusão deste trabalho
À tutora Prof. Deucélia, pelo acompanhamento.
Ao orientador prof. Alejandro.
A todos os professores do curso.

A todos que direta ou indiretamente
contribuíram para a realização
desta pesquisa.

Sumário

Lista de Figuras	p. viii
Lista de Quadros	p. x
Resumo	p. xi
Abstract	p. viii
1 INTRODUÇÃO	p. 1
1.1 Contexto	p. 1
1.2 Objetivos do trabalho	p. 4
1.3 Metodologia	p. 4
1.4 Estrutura do trabalho	p. 5
2 EDUCAÇÃO À DISTÂNCIA (EAD)	p. 6
2.1 Diferenciação	p. 6
2.2 Conceitos	p. 7
2.2.1 Panorama atual	p. 9
2.3 Educação à Distância no Brasil	p. 10
2.3.1 Regulamentação da EAD	p. 13
2.4 A EAD e a Teoria Educacional Contemporânea	p. 16
2.5 Educação à distância e internet	p. 17
2.5.1 Novo papel do professor	p. 19
2.5.2 Pedagogia inovadora	p. 19
2.5.3 Integração virtual	p. 20

2.5.4 Flexibilidade temporal	p.21
2.5.5 Transição entre Modelos Educacionais	p.22
2.5.6 Comunicação vertical	p.22
2.5.7 Convergência de mídias.....	p.23
3 INTERNET	p.25
3.1 O que é a Internet	p.26
3.1.1. Vantagens da Internet	p.28
3.2 Ferramentas disponíveis na Internet	p.31
3.2.1 WWW (World Wide Web)	p.31
3.2.2 Correio Eletrônico	p.33
3.2.3 FAQ (Frequently Asked Questions)	p.34
3.2.4 IRC (Internet Relay Chat).....	p.34
3.2.5 Multimídia e Hipermídia integrado à internet.....	p.36
3.2.5.1 Multimídia	p.36
3.2.5.2 Hipermídia	p.36
3.2.6 Características de um sistema hipermídia integrado a internet	p.37
3.2.7 Vantagens da Utilização de Sistema Hipermídia na Aprendizagem.....	p.39
3.3 Internet na Educação	p.40
4 REFLEXÕES PARA CONSTRUÇÃO DE UM CURSO À DISTÂNCIA.....	p.42
4.1 Educação a distância via Internet	p.42
4.2 Construindo processos de aprendizagem via Internet	p.45
4.3 Questões para o desenvolvimento de Curso baseado na Web	p.52
4.4 Desenvolvimento Instrucional para Educação à Distância	p.57
4.4.1 O Processo de Desenvolvimento Instrucional	p.57

4.4.2 O Estágio do Design	p.58
4.4.3 O Estágio de Desenvolvimento	p.58
4.4.4 O Estágio da Avaliação	p.60
4.4.5 O Estágio da Revisão	p.61
4.5 O aluno como centro da Educação à Distância	p.61
4.5 A Interação Entre Autonomia e Tecnologia	p.63
5 ANÁLISE DA PESQUISA	p.66
5.1 Síntese do sistema de avaliação do Colégio Eleodoro	p.66
5.2 Análise do questionário dos alunos	p.70
5.2.1 Identificação dos alunos	p.71
5.2.2 Análise das respostas das questões	p.72
5.3 Análise do questionário dos professores	p.83
5.3.1 Identificação dos professores	p.84
5.3.2 Análise das respostas dos professores	p.85
6 CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES.....	p.95
6.1 Conclusões.....	p.95
6.2 Recomendações.....	p.96
7 BIBLIOGRAFIA.....	p.98
8 Anexos.....	p.106

Lista de Figuras

Figura 1 - Porcentagem de alunos por idade.....	p.71
Figura 2 – Porcentagem de alunos que trabalham e não trabalham.....	p.72
Figura 3 - Carga horária de trabalho (diária)	p.73
Figura 4 - Qual o motivo que o conduziu a estudar neste Colégio	p.75
Figura 5 – Alunos que estão satisfeitos com as aulas ou não.....	p.76
Figura 6 - Dificuldade para estarem no Colégio no horário ou não.....	p.77
Figura 7 - Alunos que tem acesso a internet ou não	p.78
Figura 8 - Local de acesso a internet	p.78
Figura 9 - Frequência de utilização	p.79
Figura 10 – Alunos que gostariam ou não de ter acesso às informações do Colégio através da internet.....	p.80
Figura 11 - Informações do Colégio que deveriam ser disponibilizadas na internet.....	p.81
Figura 12 - Alunos que gostariam ou não de estar no Colégio todos os dias.....	p.81
Figura 13 - Primeira opção de ferramentas	p.82
Figura 14 - Década de conclusão da graduação	p.84
Figura 15 - Professores especialistas	p.85
Figura 16 -Tempo de serviço no magistério	p.85
Figura 17 - Satisfação com as aulas	p.86
Figura 18 - Professores que tem acesso a internet em casa	p.87
Figura 19 - Frequência de utilização	p.88

Figura 20 - Acesso a informações do Colégio pela internet	p.89
Figura 21 - Informações que devem estar disponíveis na internet	p.90
Figura 22 - Ferramentas que auxiliam na aprendizagem	p.91
Figura 23 - Curso de capacitação à distância	p.92
Figura 24 -Trabalharia com educação à distância	p.93
Figura 25 - O que precisa para trabalhar com EAD	p.94

Lista de Quadros

Quadro 1: Diferenciação entre Educação e Ensinop.7

Quadro 2: Objetivos de Implantação e atividades de Avaliação Formativa....p.45

Resumo

CASSOL, Rita Salete. **Ensino médio à distância mediado pela internet – uma alternativa para alunos do Colégio Estadual Eleodoro Ébano Pereira**. Florianópolis, 2001. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção) – Programa de Pós-graduação em Engenharia de Produção, UFSC, 2001.

A grande transformação que vem ocorrendo na sociedade, frente às novas tecnologias, exige que o homem tenha novos requisitos intelectuais como: a capacidade de aprender novas habilidades, de assimilar novos conceitos, de avaliar novas situações, de lidar com o inesperado. Neste novo contexto a escola desempenha papel fundamental na formação do futuro profissional.

A Educação a Distância torna-se uma alternativa para a socialização dos conhecimentos a um maior número de pessoas e no desenvolvimento de novas metodologias de ensino. Este trabalho apresenta os resultados de pesquisa com alunos e professores, demonstrando a necessidade de um modelo alternativo de educação, esboçando aspectos pedagógicos fundamentais no planejamento de um curso de ensino médio à distância que tenha a Internet como mídia principal.

A origem do modelo proposto se deu a partir de pesquisa com alunos e professores, adaptando-se a legislação brasileira e sua organização pedagógica está voltada para cursos do ensino médio. O presente modelo é direcionado para implantação real de um curso, fundamentado por um instrumental pedagógico/tecnológico, atualmente disponível para a implantação

de tal sistema de ensino, levando em conta a disponibilidade de tempo do aluno.

Palavras-chave: Educação à Distância, Internet, Ensino Médio

Abstract

CASSOL, Rita Salete. Ensino médio à distância mediado pela internet – uma alternativa para alunos do Colégio Estadual Eleodoro Ébano Pereira. Florianópolis, 2001. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção) – Programa de Pós-graduação em Engenharia de Produção, UFSC, 2001.

The great transformation that is happening in the society, front to the new technologies, demands that the man has new intellectual requirements as: the capacity to learn new abilities, of assimilating new concepts, of evaluating new situations, of working with the unexpected. In this new context the school plays fundamental part in the formation of the professional future.

The education the Distance becomes an alternative for the socialization of the knowledge to a larger number of people and in the development of new teaching methodologies. This work presents the research results with students and teachers, demonstrating the need of an alternative model of education, sketching fundamental pedagogic aspects in the planning of a course of medium teaching at the distance that has the Internet as main media.

The origin of the proposed model if gave starting from research with students and teachers, adapting the Brazilian legislation and pedagogic organization is gone back to courses of the medium teaching. The present model is addressed for real implantation of a course, based by an instrumental pedagogic/technological, now available for the implantation of such education system, taking into account the readiness of the student's time.

Key- words: Education at the Distance, Internet, Medium Teaching

1 INTRODUÇÃO

1.1 Contexto

Nas últimas décadas a sociedade sofreu inúmeras mudanças, entretanto, na sua essência, a educação continua formal e inalterada: continuamos confundindo um amontoado de fatos com conhecimento; ignoramos estilos individuais de aprendizagem; exigimos memorização e não capacidades cognitivas. Será que reconhecemos que existem inúmeras variáveis que influenciam no resultado do aprendizado?

De acordo com Dockterman (apud Valente, 1993) "a escola ideal é uma escola onde a aprendizagem ocorre com e não a partir dos computadores". É necessário que a tecnologia apóie o professor, ofereça flexibilidade pedagógica e favoreça a auto-estima. Ao introduzirmos a tecnologia em nossas escolas, dando amplo acesso a ela para alunos e professores, estaremos criando condições para o nascimento de novas formas de auto-estima, que podem ser transferidas para outras áreas de trabalho escolar, aumentando cada vez mais a capacidade para a aprendizagem e o prazer de fazê-la.

A melhor referência, segundo Postman (apud Stahl, 1997), de uma educação para o futuro, é a que enfatiza o modelo científico do pensamento, o uso disciplinado da linguagem, a história (a continuidade do empreendimento humano) e um amplo conhecimento das artes e da religião (comparando como povos diferentes, em épocas distintas, tentaram alcançar um sentido de transcendência). Atualmente, as novas tecnologias, especialmente as que estão ligadas às chamadas "mídias interativas", estão promovendo mudanças

radicais na educação, num processo que parece estar apenas começando. Estas tecnologias levam a novas experiências em um sentido mais profundo. Em um mundo onde há comunicação mediada por computador, vive-se em tempo e espaço diversos daqueles vividos no mundo da comunicação de oralidade primária e da cultura escrita. Entretanto, para a maioria dos educadores tais tecnologias são absolutamente desconhecidas. Estes novos tempo e espaço colocam um desafio para a prática educativa que utiliza novas tecnologias. É primordial acentuar o fato de serem novidades. É preciso promover a ambientação de professores e alunos no espaço virtual e no tempo dos sistemas on-line de educação à distância. Romiszowski (apud Preti, 1996), afirma que "não avançaremos muito neste século antes que haja mais estudantes à distância do que em escolas convencionais".

É inegável que os recursos mais atraentes que a internet oferece são os colaborativos, que permitem colocar pessoas em contato umas com as outras. Se no ambiente virtual de ensino-aprendizagem são disponibilizados estes recursos e seu uso é incentivado, o aluno precisará adquirir novos hábitos, passando a ver-se como integrante de uma teia de comunicação, deixando a postura passiva e adotando uma postura ativa.

O uso da tecnologia na educação pode ser feito de uma forma democrática ou reproduzir as estruturas hierárquicas vigentes. Ideal é mudar a estrutura pra comportar o ensino digital e não aprimorá-la ao modelo hierárquico vigente.

"Faremos com as tecnologias mais avançadas o mesmo que fazemos conosco, com os outros, com a vida. Se somos pessoas abertas, as utilizaremos para comunicar-nos mais, para interagir melhor. Se somos

peças fechadas, desconfiadas, utilizaremos as tecnologias de forma defensiva, superficial. Se somos pessoas autoritárias, utilizaremos as tecnologias para controlar, para aumentar o nosso poder. O poder de interação não está fundamentalmente nas tecnologias mas nas nossas mentes". (Moran, 1995)

O computador influi no processo de formação das crianças e no desenvolvimento das suas potencialidades e maneiras de encarar o mundo. Os adultos são mais estáveis. Contudo, o computador pode muitas vezes estimulá-los a reconsiderar as idéias a cerca de si mesmo e proporcionar uma base segura para pensar em questões filosóficas e de cunho geral mais amplas e intrigantes.

Num passado distante, fomos preparados para um ambiente educacional escolar: as salas de aula presenciais. Hoje somos desafiados a preparar alunos e professores para novos ambientes de aprendizagem, criados pela aplicação das novas tecnologias à educação – os ambientes virtuais de aprendizagem. Precisamos de uma "alfabetização" virtual.

Levando em consideração que os alunos não são uma massa homogênea, mas uma gama variada em termos de passado educacional, renda, idade e experiência de aprendizagem, a incompatibilidade de horários entre a sua agenda pessoal e o horário das escolas, pela distância, espaço e respeito ao ritmo próprio de cada um, é proposto a educação à distância.

Desenvolver-se-á um curso onde a aprendizagem acontecerá de forma colaborativa e cooperativa, possibilitando que o aprendizado aconteça de forma

individual ou em grupo, onde professores e alunos comunicar-se-ão pelo uso de tecnologias.

1.2 Objetivos do trabalho

Com esta dissertação, proporcionar alternativas de educação para o aluno do ensino médio da rede pública estadual, através de Educação à Distância, tendo como meio de veiculação a internet. Tem-se também como objetivos:

- oferecer novos recursos para dinamizar e enriquecer o processo ensino-aprendizagem;
- verificar a existência de demanda por parte dos alunos para a efetivação da EAD através da internet;
- levantar dados referentes aos professores quanto à pré-disposição na participação, utilização e aplicação de EAD.

1.3 Metodologia

Buscando uma interação efetiva entre pesquisadora, os informantes e a pesquisa e ainda para concretização dos objetivos propostos, optou-se por uma série ordenada de perguntas (questionário), com questões de múltipla escolha, aplicadas aos alunos e aos professores do ensino médio do Colégio Estadual Eleodoro Ébano Pereira.

Os dados, após tabulação, são analisados e apresentados através de gráficos. Assim, as considerações construídas nesta pesquisa não se determinam como apontamentos conclusivos, mas tão somente se direcionam

à perspectiva de subsidiar reflexões sobre Educação à Distância no ensino médio, através da Internet.

1.4 Estrutura do trabalho

A presente dissertação tem a seguinte estrutura:

No capítulo I, tem-se a contextualização, os objetivos, a metodologia e a estrutura do trabalho.

No capítulo II é apresentada a Educação à Distância (EAD), breve histórico, seus conceitos e fundamentos, contribuição da internet para a educação e seus fundamentos pedagógicos.

No capítulo III, apresentam-se os principais conceitos sobre a Internet, como proposta pedagógica e tecnológica, o que ela é, suas principais ferramentas e questões básicas para o desenvolvimento de curso na Web.

Apresentam-se, no capítulo IV, as premissas básicas para criação de cursos à distância através da internet, construção de processos de aprendizagem e desenvolvimento de curso.

No capítulo V apresenta-se a variável determinante para o local da coleta de dados, análise do questionário dos alunos e dos professores.

No capítulo VI, relata-se as conclusões, limitações e as sugestões para trabalhos futuros.

O último capítulo, de número VII, apresenta a bibliografia utilizada.

2 EDUCAÇÃO À DISTÂNCIA (EAD)

2.1 Diferenciação

Antes de conceituar EAD, torna-se necessário fazer uma diferenciação entre os termos ensino e educação. Estes termos, segundo Landim (1997), são usadas indiscriminadamente (por muitas pessoas), sendo que, na prática existem diferenças relevantes:

- O ensino está ligado às atividades de treinamento, adestramento e instrução.
- A educação está ligada à prática educativa e ao processo ensino-aprendizagem, que leva o aluno a aprender a aprender, saber pensar, criar, inovar, construir conhecimentos e participar ativamente de seu crescimento.

Demo (1998, p. 18 e 19), também embasa esta diferenciação:

"Propomos distinguir, sem dicotomia, educação, de um lado, e ensino, de outro. Não pode existir dicotomia, porque na vida somos também domesticados, ensinados, instruídos. Em nossa bagagem cultural, por exemplo, predominam valores herdados, repassados de geração em geração... Para sermos mais precisos, dizemos que em processos educativos deve predominar educação, não ensino. Tomamos educação como processo de constituição histórica do sujeito, através do qual torna-se capaz de projeto próprio de vida e de sociedade, em sentido individual e coletivo".

No desenvolvimento deste trabalho será empregado o termo educação, orientado por compromissos educativos, favorecendo (os) processos (mais) emancipatórios, conforme o quadro:

Quadro1: Diferenciação entre Educação e Ensino

	Relação individual	Relação social
Educação	de dentro para fora	de baixo para cima
Ensino	de fora para dentro	de cima para baixo

Fonte: Demo (1998, p. 19).

2.2 Conceitos

O conceito EAD (Educação à Distância), embora simples, é polêmico, pois se confunde com a utilização de novas tecnologias e de modernos conceitos pedagógicos. No entanto, é sabido que é possível fazer EAD utilizando-se educação tradicional, como também adotar novas tecnologias nas aulas presenciais.

A EAD, mesmo sendo antiga, passou por um grande avanço com a chegada de novas tecnologias que facilitam o processo ensino aprendizagem, através da interatividade e facilidade de comunicação entre professor e aluno. Vários autores conceituam EAD, nos dando a possibilidade de esclarecer e enfocar os aspectos mais adequados ao entendimento:

"Educação a distância é o processo de ensino-aprendizagem, mediado por tecnologias, no qual professores e alunos estão separados espacial e/ou temporalmente. Apesar de não estar junto, de forma presencial, podem estar conectados, interligados por tecnologias, principalmente as

telemáticas, como a Internet. Mas também podem ser utilizados o correio, o rádio, a televisão, o vídeo, o CD_ROM, o telefone, o fax e tecnologias semelhantes". (Moran, 1993).

"A educação à distância é um sistema tecnológico de comunicação bidirecional que pode ser massivo e que substitui a interação pessoal, na sala de aula, entre professor e aluno, como meio preferencial de ensino, pela ação sistemática e conjunta de diversos recursos didáticos e o apoio de uma organização e tutoria que propiciam uma aprendizagem independente e flexível". (Aretio, 1994).

"... pode-se considerar a educação à distância como um veículo que oportuniza a democratização e o acesso ao conhecimento, alargando os espaços educacionais, estimulando a todos os cidadãos de um mundo em constante mudança a aprender continuamente. Do ponto de vista operacional, ela se estabelece pela existência da tecnologia, que, no caso específico da educação, se constitui na Tecnologia Educacional ou "Teoria Tecnológica de Educação", (Bertrand, 1991).

Conclui-se, sobre EAD, que funciona bem como veículo de comunicação em "mão dupla", ou seja, se dá na direção educador-educando e se completa com o retorno na direção educando-educador, tal como na educação presencial. Pode-se considerar, então, que além da necessidade desta interação social bidirecional, a EAD tem como características determinantes:

- Separação de professor e aluno no espaço e/ou tempo – esta constatação não deve ser vista como objetivo, ou seja, excluir o contato direto do aluno com o seu professor ou dos alunos entre

si. Ao contrário, objetiva aproximar as pessoas superando as barreiras da distância.

- Controle do aprendizado é conduzido mais pelo aluno do que pelo professor – neste sentido, a educação a distância é concebida como uma prática educativa que privilegia um caminho de aprendizagem que aproxime o saber do aprendiz. Aprendizagem entendida como uma interação entre o aprendiz e o objeto do saber.
- Apóia-se em alguma forma de tecnologia - para a superação das barreiras da distância e a viabilidade da interação."(Rocha e Martins, 2000).
- "... Uma metodologia em que as tarefas docentes acontecem em um contexto distinto das discentes, de modo que estas são, em relação às primeiras, diferentes no tempo, no espaço ou em ambas as dimensões ao mesmo tempo...". (Sarramona, apud Trindade, 1998).

2.2.1 Panorama atual

A sociedade moderna está adquirindo uma configuração na dimensão virtual, que se agrega a sua configuração na dimensão espacial real. Na visão de Negroponte (1995), existe uma mentalidade descentralizadora crescendo em nossa sociedade, trazida pelos cidadãos do mundo digital, que fazem parte de uma nova geração desembaraçada de muitos dos antigos preconceitos,

livres tanto das limitações impostas pela fronteiras geográficas, como também das impostas pelo tempo.

Este cenário amplia as possibilidades da educação e multiplica suas configurações possíveis conferindo à modalidade Educação a Distância, cujos limites ainda não são plenamente conhecidos, um destaque enquanto possibilidade de atender às demandas da sociedade por educação. Esta modalidade influenciará profundamente o trabalho nas escolas, liberando os indivíduos das restrições temporais e espaciais e promovendo uma aprendizagem cooperativa.

A educação a distância flexibiliza os requisitos de espaço (onde estudar?), assistência – às aulas e tempo (quando estudar?) e ritmo (em que velocidade aprender?).

Ao contrário do que parece ser, a EAD, e as tecnologias a ela atribuídas, não se constituem, por si só, elementos modificadores do estado de coisas da sociedade atual. São conseqüências da modernidade e, portanto, não causadores de impacto. Estão inseridas no mundo moderno e não são necessariamente fatores de exclusão social, desde que as políticas públicas direcionem sua utilização ao atendimento das demandas da sociedade.

2.3 Educação à Distância no Brasil

No Brasil, os marcos iniciais da EAD (Educação à Distância) são, segundo Rodrigues R. (1998):

- em 1923, a fundação da Rádio Sociedade do Rio de Janeiro, por Roquete Pinto, transmitindo programas de literatura, radiotelegrafia e telefonia, de

línguas, de literatura infantil e outros de interesse comunitário (Alves, 1994 apud Rodrigues, 1998);

- em 1936, o início das atividades do Instituto Rádio Técnico Monitor, com programas dirigidos ao ensino da eletrônica;
- em 1941, a oferta dos primeiros cursos do Instituto Universal Brasileiro, dedicado à formação profissional de nível elementar e médio, utilizando material impresso;
- o Projeto Minerva, que se iniciou em 1970 (Pimentel, 1995 e Alonso, 1996 apud Rodrigues, 1998) irradiando cursos de Capacitação Ginásial e Madureza Ginásial. O projeto foi mantido até o início dos anos 80;
- o Projeto SACI de 1974, que atendia as quatro primeiras séries do primeiro grau. O projeto foi interrompido em 1977-1978;
- a iniciativa da Universidade de Brasília-UnB, nos anos 70, que pretendia ser a Universidade Aberta do Brasil, adquirindo todos os direitos de tradução e publicação dos materiais da "Open University" da Inglaterra. Esta iniciativa não teve sucesso, segundo Nunes (1993), principalmente pela inadequação do discurso de sua direção, que apresentava a educação à distância como substituto da educação presencial;
- o Telecurso 2º Grau, lançado em 1978, e o Telecurso 2000, lançado em 1995, pelas fundações Padre Anchieta (TV Cultura) e Roberto Marinho, utilizando programas de TV, vídeo e material impresso. Ainda está sendo ofertado com cerca de 8.000 Telesalas no Brasil.

- o programa Um Salto para o Futuro, de 1991, numa parceria do Governo Federal, das Secretarias Estaduais de Educação e da Fundação Roquette Pinto, destinado à formação de professores;
- o Programa de Capacitação de Professores – PROCAP, que se iniciou em 1997, por uma iniciativa do Governo do Estado de Minas Gerais, através de material impresso, programas em vídeo e tutoria;
- o Laboratório de Ensino à Distância - LED da Universidade Federal de Santa Catarina - UFSC, com cursos de Mestrado em Engenharia de Produção, Especialização e Capacitação, oferecidos através de videoconferência, Internet, material impresso, vídeoaulas e teleconferência, que iniciou as atividades em 1996.

Esta modalidade de educação assume várias formas no País e é promovida por diversas instituições. Já existem Universidades totalmente dedicadas a EAD, um exemplo é a BOU – www.bou.com.br. O que ocorre é que alguns setores de universidades presenciais modelam cursos à distância para atender diversas clientelas (Rodrigues, 1998).

Para Nunes (1993), a EAD no Brasil é caracterizada historicamente pela descontinuidade dos projetos - principalmente os vinculados à atuação governamental - pela falta de memória administrativa e receio em adotar procedimentos rigorosos e científicos de avaliação dos programas e projetos. De maneira geral, ainda existe no meio educacional brasileiro demonstração de ceticismo quanto à eficácia e qualidade dos projetos de EAD.

A história da educação à distância tem um ponto claro de ruptura com a expansão da internet na metade da década de 90. O uso intensivo de

tecnologias da comunicação e da informação transforma o conceito clássico de distância, até então de uma separação física entre o aluno e o professor ou a instituição de ensino, para um conceito de integração virtual entre os agentes do processo de ensino-aprendizagem que se estabelecem.

A tecnologia da internet e a criação de ambientes virtuais de aprendizagem para interface www (World Wide Web) tornaram possível um cenário de trocas de aprendizagem, de atividades colaborativas, acesso a conteúdos e bibliotecas virtuais complementares, a qualquer tempo e lugar.

2.3.1 Regulamentação da EAD

A EAD foi regulamentada pela Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (Lei n.º 9394 de 20 de dezembro de 1996), pelo Decreto n.º 2494, de 10 de fevereiro de 1998 (publicado no D.O.U. DE 11/02/98), Decreto n.º 2561, de 27 de abril de 1998 (publicado no D.O.U. de 28/04/98) e pela Portaria Ministerial n.º 301, de 07 de abril de 1998 (publicada no D.O.U. de 09/04/98). Pelo Art. 2º do Decreto n.º 2494/98, "os cursos à distância que conferem certificado ou diploma de conclusão do ensino fundamental para jovens e adultos, do ensino médio, da educação profissional e de graduação serão oferecidos por instituições públicas ou privadas especificamente credenciadas para esse fim...".

O Decreto 2.494/98 - alterado pelo Decreto n.º 2561/98 - delegou às autoridades integrantes dos sistemas de ensino (órgãos do sistema municipal ou estadual responsáveis pelo credenciamento de instituições e autorização de cursos) competência para promover os atos de credenciamento de instituições

localizadas no âmbito de suas respectivas atribuições, quando a oferta de cursos a distância for dirigida à educação fundamental de jovens e adultos, ensino médio e educação profissional de nível técnico. Quando a instituição for vinculada ao sistema federal de ensino, o credenciamento deverá ser feito pelo Ministério da Educação.

No caso da oferta de cursos de graduação e educação profissional em nível tecnológico, a instituição interessada deve credenciar-se junto ao MEC, solicitando, para isto, a autorização de funcionamento para cada curso que pretenda oferecer.

Sendo vista como “educação de segunda categoria” durante muito tempo no País, a educação a distância apresenta-se hoje como alternativa para o equacionamento das demandas qualitativas e quantitativas impostas pela condição moderna.

A Educação a Distância deixa de ser, por força de sua inclusão nas Disposições Gerais da Lei 9.394/96, a esporádica freqüentadora das sessões de órgãos normativos dos sistemas de ensino dedicadas aos projetos experimentais; ou a solução paliativa (proclamada como panacéia) para atender as demandas educativas de jovens e adultos excluídos do acesso e permanência na escola regular, na idade própria. É de uma estratégia de ampliação democrática do acesso à educação de qualidade, direito do cidadão e dever do Estado e da Sociedade, que os textos legais e as normas oficiais passam a tratar.

Uma proposta de reflexão sobre o tema da Educação à Distância, no Brasil, inscreve-se na responsabilidade de influir na construção coletiva da educação

que precisamos e queremos, onde os princípios fixados no Artigo 206 da Constituição se erigem como fundamentos.

A EAD é, por todos os títulos e modos, a mesma educação de que sempre tratamos e que sempre concebemos como direito preliminar de cidadania, dever prioritário do Estado Democrático, política pública básica e obrigatória para ação de qualquer nível de governo, conteúdo e forma do exercício profissional de educadores.

A Educação à Distância sempre deverá ser considerada no contexto da Educação e, portanto, necessariamente, vinculada aos contextos histórico, político e social em que se realiza, como prática social e de natureza cultural. De modo algum pode ser concebida como um distanciamento da Educação.

O crescimento do uso da educação à distância é uma tendência neste século. A globalização da economia e a rapidez das inovações tecnológicas estão exigindo cada vez maior esforço em formação, treinamento e reciclagem profissional. Nesse contexto, as instituições têm que investir em programas de educação à distância, visto que esta modalidade de ensino vem sendo amplamente enfocada na atualidade pela mídia, devido à importância e atualidade do tema, despertando grande interesse entre os profissionais da área. Este fato tem ocorrido em razão do aperfeiçoamento do uso de estratégias de educação à distância, além da evolução das tecnologias interativas da comunicação.

2.4 A EAD e a Teoria Educacional Contemporânea

Enquanto modalidade educacional, a educação praticada com a superação de distâncias em espaços físicos e temporais percorreu um caminho evolutivo cujo início remonta, segundo alguns autores, aos primórdios da civilização. Numa visão sistêmica de processo, pode-se encontrar seu registro histórico a partir do século XVIII, com anúncio sobre material para ensino e tutoria por correspondência publicados na Gazeta de Boston – edição de 20 de março de 1728 (Landim, 1997). Esta evolução foi mencionada por Rodrigues R. (1998) com a identificação de 3 gerações:

- 1ª. até 1970: estudo por correspondência, no qual o principal meio de comunicação era os materiais impressos, geralmente um guia de estudo, com tarefas ou outros exercícios enviados pelo correio.
- 2ª. a partir de 1970: surgem as primeiras Universidades Abertas, com projeto e implementação sistematizados de cursos à distância, utilizando, além do material impresso, transmissões por televisão aberta, rádio e fitas de áudio e vídeo, com interação por telefone, satélite e TV a cabo.
- 3ª. a partir de 1990: esta geração é baseada em redes de conferência por computador e estações de trabalho multimídia.

Rodrigues R. (1998) relata que não há necessariamente uma substituição das características de uma geração pelas características de outra, ocorrendo, na verdade, uma incorporação e ajustamentos.

A interação entre educandos e educadores aparece como um fator determinante na caracterização das gerações visto que, de um estágio

evolutivo a outro, as tecnologias incorporadas são destacadas predominantemente como mídias de comunicação e interação.

2.5 Educação à distância e internet

Sem desconsiderar a importância do caráter evolutivo e a visão história da educação à distância, será enfocada a utilização desta modalidade educacional sob o prisma da modernidade, principalmente considerando o crescimento do uso da Internet e de recursos multimídia.

A internet surge como o grande ambiente de trocas de aprendizagem entre alunos e professores, de consulta imediata a bancos de dados e como mídia de entrega instantânea para alguns conteúdos. A produção de material impresso, para cursos com maior carga de leitura continua presente e ainda existe a possibilidade de realizar o download destes arquivos pela Internet. Ambientes de simulação avançada têm performance adequada para uma mídia como o CD-ROM, mas em função das baixas velocidades de acesso para a maioria dos usuários, ainda não são adequados para a execução na Internet.

Martins e Pinto (1995), acrescentam que o objetivo dos sistemas de educação à distância é proporcionar material instrucional para um número maior de alunos potencialmente espalhados em uma grande área. Desta forma, permite-se, por exemplo, que o conhecimento chegue a alunos isolados dos grandes centros de educação, e que professores de qualidade (bem preparados), sejam compartilhados eficientemente por diversos alunos localizados em diferentes locais.

Com o grande crescimento do potencial interativo introduzido pela Internet, a modalidade de educação à distância transformou-se em uma excelente alternativa, pois além de atender um grande número de pessoas que estão dispersas geograficamente, atende aos anseios do sistema educacional convencional, possibilitando desenvolver nos indivíduos participantes um nível de consciência capaz de dar possibilidades de refletir e transformar a sociedade.

As novas tecnologias da comunicação assumem um papel vital neste processo, em que a educação passa a ganhar outro sentido tanto para os indivíduos, como para as escolas e a sociedade como um todo. Ainda sobre este aspecto, Bolzan (1998) conclui, ao pesquisar vários autores, que o percebido é que a introdução de novas tecnologias, principalmente associadas ao uso do computador na educação, está provocando uma mudança no paradigma educacional. O foco está deixando de ser o ensino e passa a centrar-se no aluno e na aprendizagem.

Neste contexto, destaca-se a importância da Internet para a EAD. Segundo Porter (apud Nunes, 1993), a rede com seu constante aumento de popularidade, passa a dar um novo significado para a educação à distância, na medida em que permite fazer link com qualquer computador do mundo. A tendência é que a Internet transforme o mundo numa aldeia global, onde todos poderão partilhar informações com todos. Este autor coloca que a Internet, por meio da World Wide Web (WWW), é um dos mais populares métodos de disseminação de programas de educação à distância.

O cenário atual, do uso intensivo dos recursos da comunicação e das tecnologias da informação por redes pela educação não é um fenômeno localizado. A transformação da sociedade está na cultura das trocas humanas que as tecnologias passam a permitir. Por conseguinte, também atuando nas formas de interação em direção ao conhecer, aos novos modos de ensinar e de aprender.

2.5.1 Novo papel do professor

Durante todo o Século XX, os principais teóricos da pedagogia e da psicologia da aprendizagem escreveram que o conceito da sala de aula 'bancária' estava obsoleto para a educação e que era necessário buscar estratégias e mecanismos para democratizar as relações na educação, valorizar os saberes e permitir a expressão de todos os agentes.

Métodos inovadores em direção a uma escolarização construtora do conhecimento para professores e alunos foram desenvolvidos e implementados, demonstrando que a sociedade estava em busca de novas formas para o ensinar e o aprender. A forma expositiva de ensinar não encontrava mais eco nas expectativas dos aprendizes, provocando a necessidade de um novo papel para o professor e de novos recursos para dinamizar e enriquecer o processo (Professor digital).

2.5.2 Pedagogia inovadora

O cenário dos anos 90, com a crescente apropriação dos recursos das tecnologias da comunicação e da informação pela educação trazem, portanto,

a consagração de um movimento integrado: o uso das tecnologias em sintonia com práticas pedagógicas inovadoras. Este cenário de mudança e incorporação tecnológica pelas instituições e de mudança comportamental dos agentes (aluno e professor), está obrigando a modernização do ensino presencial e abrindo novas oportunidades para atuação das instituições da educação à distância.

O ensino presencial flexibiliza-se com a informatização dos serviços administrativos e acadêmicos oferecidos também via rede, exigindo das instituições criatividade e agilidade para encontrar soluções tecnológicas adequadas e preparar seus colaboradores para esta transição.

2.5.3 Integração virtual

A educação à distância, com o uso destes novos recursos tecnológicos e estratégias de aprendizagem, rompe com o conceito de separação física entre o aluno e o professor e busca a aproximação dos agentes pela integração virtual mediada pela internet, pela videoconferência ou por outros sistemas interativos.

Os alunos têm acesso direto a conteúdos, bancos de dados, atividades de aprendizagem, exercícios de correção automática e podem recorrer à orientação de professores a qualquer tempo e a partir de qualquer lugar. O cenário atual é o de interatividade crescente pela internet, com o uso crescente de recursos multimídia em áudio, vídeo, simulações e realidade virtual com a implantação das redes digitais.

Com a possibilidade de um estímulo multimídia para alunos presenciais ou à distância, é possível aumentar a capacidade de atendimento no ensino presencial, atender alunos à distância com flexibilidade em tempo e espaço, obter redução no tempo de aprendizagem, reduzir o período de supervisão necessário, melhorar a relação professor/aluno, e reduzir custos finais, democratizando assim o acesso à educação, meta maior do compromisso dos educadores.

2.5.4 Flexibilidade temporal

Rompe-se, assim, no início do milênio, com um ensino elitizado pelas próprias características do sistema de oferta que foi possível de se estabelecer, e de como foi possível a sua transformação ao longo do tempo. A sociedade requer hoje que a informação e a educação lhe sejam entregues e disponibilizadas com o mínimo de deslocamento e com maior flexibilidade temporal.

A economia solicita profissionais em permanente qualificação, adquirindo conhecimentos aplicáveis de imediato ao posto de trabalho. Os pesquisadores atuam em rede, cooperando em inteligência e sistemas, aumentando a velocidade da produção científica.

Não é mais suficiente oferecer educação de qualidade apenas com o modelo anterior. É preciso que as instituições de ensino tenham domínio técnico e metodológico para satisfazer as novas necessidades de conhecimento e que possam atuar de maneira interativa, para além das fronteiras das salas de aula convencionais.

2.5.5 Transição entre Modelos Educacionais

Esta transição para além das fronteiras das salas de aula convencionais passa, com certeza, pela diversificação no atendimento, oferecendo educação de qualidade de acordo com os requisitos de flexibilidade e economia. A conquista deste novo patamar para as relações das instituições de ensino com a sociedade está representada no domínio das novas tecnologias e no uso pedagógico adequado das mesmas.

Hoje compreender este fenómeno e estar instrumentalizado para operacionalizá-lo é vital para a o ensino. Surge então uma proposta de compreender e atuar positivamente nesta transformação.

2.5.6 Comunicação vertical

A história da educação à distância tem um ponto claro de ruptura com a expansão da internet na metade da década de 90. O uso intensivo de tecnologias da comunicação e da informação transforma o conceito clássico de 'distância', até então de uma separação física entre o aluno e o professor ou a instituição de ensino, para um conceito de integração virtual entre os agentes do processo de ensino-aprendizagem que se estabelecem.

A tecnologia da internet e a criação de ambientes virtuais de aprendizagem para interface www tornaram possível um cenário de trocas de aprendizagem, de atividades colaborativas, acesso a conteúdos e bibliotecas virtuais complementares, a qualquer tempo e lugar.

Grandes empresas como IBM, Xerox, Motorola e Nokia, por exemplo, percebem rapidamente o potencial educacional das redes de comunicação e

criam as universidades corporativas. Os institutos tradicionais de educação à distância buscam complementar suas linhas de produtos tradicionais com a criação de cursos on-line. Surgem novas instituições que existem somente no campo virtual.

As instituições de ensino superior miram-se no conceito de universidade virtual para fazer a universidade on-line e, em seguida, iniciam a formação de consórcios nacionais e internacionais de cooperação integrados por rede.

No campo pedagógico, a forma de comunicação vertical entre os agentes tornou-se obsoleta. Professores e alunos tornam-se autores e trabalham em rede colaborando e cooperando. No campo tecnológico, os sistemas de ofertas de cursos a distância são obrigados a se instrumentalizar para o novo cenário e a rever conceitos e práticas.

Entre as opções de modernizar ou desaparecer, as instituições brasileiras dedicadas à educação à distância atuam rapidamente para desenvolver novas estratégias pedagógicas e dominar as tecnologias emergentes para a produção de materiais instrucionais e oferta de cursos.

2.5.7 Convergência de mídias

Surge uma EAD estruturada, ora em bases de Mídias Integradas, ora em bases de Convergência de mídias. A EAD com base no conceito de Mídias Integradas acontece quando o uso conjugado de diversas mídias é levado em consideração, orientado para a natureza do conteúdo que será trabalhado, e, principalmente, para os perfis de acesso tecnológico e de repertório de hábitos e habilidades dos alunos à distância.

Os processos de EAD com base no conceito de Convergência de Mídias ocorrem quando a disponibilidade de redes de alta velocidade permite que a internet seja utilizada como meio multimídia com performance aceitável. O cenário tendencial da virada do século é o de uma intensificação de processos pela internet, agregando performance multimídia na proporção do aumento da velocidade de conexão para o tráfego de dados como usuário final.

Para afirmar ou redesenhar o perfil de inserção no mercado, as instituições oscilam entre ampliar o leque de produtos para aumentar o alcance pela maior distribuição que a internet propicia ou, por outro lado, especializar-se num nicho que pode trazer matrículas expressivas pelo fato de poder ter produtos ofertados em diversas comunidades ao mesmo tempo. Outra área de decisões estratégicas tem sido a de se optar entre buscar soluções próprias em tecnologia para a educação on-line ou adotar modelos oferecidos por empresas especializadas.

Para construir um curso de ensino médio à distância, voltado para satisfazer as necessidades dos alunos, muitas decisões e ações se fazem necessárias. Um modelo de curso de EAD precisa estar planejado estrategicamente à luz de uma proposta pedagógica integrada e sustentando uma proposta tecnológica, de tal forma que permita potencializar, na possibilidade máxima, a sua aplicabilidade como ferramenta de aprendizagem.

A partir das considerações anteriores, pode-se constatar que a construção de um curso de ensino médio, à distância, supõe o domínio de tecnologia e técnicas pedagógicas que, articuladas de um modo adequado, podem proporcionar os resultados esperados em termos de aprendizagem.

3 INTERNET

Para a construção de um modelo de EAD via Internet, é importante ter claro que para ensinar se requer especial habilidade (prática e experiência) dos professores e instrutores, e que as instruções diretamente recebidas pela Internet requerem diferentes tipos de preparação e prática para serem usadas pelos alunos. A instituição que proporciona aprendizagem à distância, segundo Porter (apud Landim, 1997), deve estar consciente desta complexidade. Por isso, deve fazer parte de sua missão e metas compor um bom suporte para programas de EAD. Continuamente deve-se buscar objetivos de mudanças educacionais (melhorias contínuas), a favor das necessidades dos alunos e oferecer alta qualidade de materiais e serviços.

A Internet propicia ao processo educacional novos rumos e novas maneiras de integrar alunos e professores num ambiente de mútua aprendizagem e desenvolvimento intelectual. Como alguns autores apropriadamente citam, essas tecnologias permitem construir uma rica rede de interconexões na qual o conhecimento se encontra distribuído (Levy, 1993), (Perkins, 1993). O aluno vai naturalmente aplicando a informação ao ser capaz de ir além dela, ao criar novos conhecimentos; à medida que toma conhecimento do conteúdo, da tecnologia e elabora a sua análise.

As tecnologias de comunicação podem disseminar os recursos de ensino, ao levar a informação de uma forma contínua, em tempo real (sincrônico) ou de forma flexível, de acordo com a disponibilidade de tempo (assincrônico).

3.1 O que é a Internet

A Internet é a maior e mais poderosa rede de computadores, conectando computadores pessoais, estruturas sofisticadas e computadores de alta velocidade em todo o mundo. É uma rede de redes que são as super auto-estradas por onde trafegam todos os tipos de informações incluindo textos, gráficos, sons e imagens. Não há barreiras de fronteiras (espaço), horários (tempo), ou distinção de raça, sexo, cor ou nacionalidade no mundo globalizado da internet. A Internet está se tornando uma dimensão fundamental da nossa realidade, e, assim, vai fazendo com que ela se torne uma virtualidade real (Castells, 1999, p.1) Segundo Ravet e Layte (1997, p.68), a Internet é:

- Uma grande quantidade de informação disponível na ponta dos nossos dedos: milhões de páginas de textos, gráficos, som, vídeo, animação, simulação e programas de computador que podem ser puxados da rede para cada computador local com um clique do mouse;
- Informação distribuída: podemos nos comunicar, co-produzir, cooperar, co-aprender, interagir;
- Informação em tempo real: a distribuição da informação é imediata;
- Simulação distribuída também é possível, várias pessoas participando de uma simulação em locais diferentes.

Há poucos anos atrás, ela era considerada um fenômeno, apesar de afetar apenas uma pequena elite, hoje a Internet está atingindo a vida de milhões de pessoas, sociedades, e instituições. Uma rede de computadores é composta por um computador central (servidor) e outros computadores, cada um sendo

uma estação de trabalho, que funcionam trocando dados (bits) entre si, através do servidor. Quando se interligam dois servidores, de redes diferentes, têm-se os computadores de ambas redes trocando dados (bits) entre si, como se fosse uma única rede.

As pessoas que desejam acesso à Internet precisam mais do que um modem ou alguma conexão. Os usuários de computador precisam ter acesso há um servidor. O servidor permite acesso para a Internet, conectando um grupo de computadores individuais e é através de redes de servidores se faz a troca digital de informações.

A Internet torna-se assim, segundo Gibson (apud Salerno et al, 1994), gradativamente, um meio usual de trocas de informações de forma rápida, de acesso a especialistas em inúmeras áreas, de formação de equipes para trabalho cooperativo, independentemente de distâncias geográficas e de acesso a várias formas de arquivos e repositório de informações. De forma diferente de inovações tecnológicas surgidas nos últimos anos, a Internet:

- rompe as barreiras geográficas de espaço e tempo;
- permite o compartilhamento de informações em tempo real;
- apóia cooperação e comunicação, também, em tempo real.

Dessa forma, a interação pela Internet supera outras formas de comunicação, pois, além da facilidade de contato com pessoas de diversos lugares, a custos bem menores, ainda possibilita a construção de espaços onde as pessoas possam interagir e estabelecer trocas que atendam seus interesses e que produzam conhecimento de forma colaborativa. A Internet consegue agregar todas as mídias ao mesmo tempo, e isso a faz um meio tão

especial. Através da rede pode-se ter ao mesmo tempo imagem, som e movimento agregados ao texto, mas podemos dizer que o vídeo também nos proporciona esses recursos. Porém, a vantagem da Internet é oferecer além de tudo isso, a interatividade e a comunicação tanto síncrona quanto assíncrona, possibilitando a interação de muitas pessoas ao mesmo tempo, muito mais que qualquer outra mídia.

Muitos problemas ainda existem para uma plena utilização da Internet no Brasil. Além das dificuldades de compatibilidades entre os sistemas em uso, existe o problema com a velocidade de transmissão dos dados para estas transferências (Valente, 1993). Um dos aspectos que se busca aperfeiçoar é a possibilidade de transferência de imagens via Internet e, com isso, a viabilização de um maior uso da multimídia. Desta forma as limitações em termos de velocidade de transmissão através da rede e de navegação também devem ser consideradas na hora de construir um curso a distância.

Tem boas perspectivas de melhoria com a chegada da Internet2 e com tecnologias inovadoras como o VídeoStream.

3.1.1. Vantagens da Internet

Entre os grandes benefícios disponibilizados pela rede, destaca-se a capacidade de:

- trocar informações de forma rápida e eficiente;
- ter acesso a especialistas em milhares de especialidades;
- disponibilizar dados pessoais ou institucionais para uma enorme clientela;

- formar equipes para trabalhar em conjunto independentemente de distâncias geográficas;
- traduzir e transferir dados entre máquinas localizadas em qualquer lugar do mundo.

A Internet é também a maior biblioteca do mundo, porque permite o acesso a muitas bibliotecas virtuais e, pela comunicação direta com pessoas conectadas no mundo inteiro, pode receber a informação que precisa dentro de qualquer área do conhecimento, sem preocupação com tempo ou espaço. A comunicação na Internet pode ser síncrona ou assíncrona, individual ou em grupo e consegue reunir comunidades de interesse, de modo rápido e eficaz, fortalecendo virtualmente qualquer causa ou esforço comum.

Na área educacional, a facilidade de integrar textos, gráficos, sons e imagens, a construção e o gerenciamento de ambientes virtuais de trabalho, a partir de sites especificamente montados para cada programa ou curso, garantem a conectividade e interatividade, agilizando a disponibilidade de informações e de material instrucional. A Internet possui qualidades que, segundo Hackbarth (apud Kearsley, 1996) a caracterizam como um meio distinto de ensino-aprendizagem. A rede:

- provê acesso de maneira econômica e as informações são apresentadas em formatos variados, e não encontrados em nenhuma outra combinação de meios;
- a maior parte do conteúdo da rede em geral não está disponível em nenhum outro formato, a não ser no original dos autores;

- a rede permite que o trabalho do professor e dos alunos possa ser compartilhado com o mundo, de maneira diversa daquela em que o aluno encontra no ambiente tradicional de ensino;
- alunos acessam a rede com vontade, motivação, respeito e receio, sabendo que é uma tecnologia de ponta, utilizada por profissionais atualizados e de sucesso.

Na opinião de Moran (1993), construir conhecimento hoje significa compreender todas as dimensões da realidade, captando e expressando essa totalidade de forma cada vez mais ampla e integral. Acredita-se que o processo de construção do conhecimento é melhor desenvolvido quando conectamos, ligamos, relacionamos, acessamos o objeto de todos os pontos de vista, por todos os caminhos, integrando-os da forma mais rica possível.

“A Internet ajuda a desenvolver a intuição, a flexibilidade mental, a adaptação a ritmos diferentes. A intuição, porque as informações vão sendo descobertas por acerto e erro, por conexões "escondidas". As conexões não são lineares, vão "linkando-se" por hipertextos, textos interconectados, mas ocultos, com inúmeras possibilidades diferentes de navegação. Desenvolve a flexibilidade, porque a maior parte das seqüências são imprevisíveis e abertas. A mesma pessoa costuma ter dificuldades em refazer a mesma navegação duas vezes. Ajuda na adaptação a ritmos diferentes: a Internet permite a pesquisa individual, em que cada aluno vai ao seu próprio ritmo e a pesquisa em grupo, em que se desenvolve a aprendizagem colaborativa”. (Moran, 2000, pág. 18)

3.2 Ferramentas disponíveis na Internet

Desde o surgimento da Internet, muitas ferramentas foram desenvolvidas, e outras ainda estão por surgir, possibilitando uma comunicação do tipo um para um (comunicação privada), um para muitos (dispersão), e muitos para muitos (discussão em grupo). As ferramentas da Internet geralmente são divididas em duas grandes categorias: síncronas (funcionam em tempo real) e assíncronas (que funcionam em tempo flexível, conforme disponibilidade do usuário).

Outra dimensão para a classificação das ferramentas é a mídia envolvida, que vai desde o simples texto plano, até as tecnologias multimídia que permitem o uso sincronizado de áudio, vídeo e gráficos (Hartley, 1996). Dessa forma as ferramentas podem ser classificadas em modo texto e multimídia.

3.2.1 WWW (World Wide Web)

O serviço WWW surgiu em 1989, como um integrador de informações, dentro do qual a grande maioria das informações disponíveis na Internet, pode ser acessada de forma simples e consistente, em diferentes plataformas e navegadores (browsers ou programas de visualização dos sites www). Essa é uma das grandes vantagens e boa característica da Web, é ser "cross-plataform", ou seja, poder ser acessada por qualquer tipo de sistema operacional. Outras características importantes são a abrangência, liberdade oferecida ao usuário e a maneira dinâmica como as informações são mantidas, isto é, estão em constante atualização.

Apesar de ser relativamente recente em comparação a outras ferramentas da Internet, em 1998 já se encontrava como a segunda no ranking das mais usadas pelos usuários, só perdendo para o e-mail. A WWW popularizou

definitivamente a Internet no campo comercial, de entretenimento, saúde, educação, enfim em todas as áreas da sociedade contemporânea.

Um dos grandes atrativos da WWW é a sua interface gráfica junto com a possibilidade de deslocamento quase instantâneo entre as páginas que contém as informações através de hiperlinks. Essa característica é devida à programação usada para a confecção das páginas. Trata-se do HTML (Hypertext Markup Language), (como veremos no item 3.2.5.2), que permite vários documentos se interligarem por meio de "links".

A forma padrão das informações da WWW é o hipertexto, que pode estar localizado em diferentes servidores, e em diferentes partes do mundo. O hipertexto, sendo codificado com a linguagem HTML (Hypertext Markup Language), possui um conjunto de marcas de codificação que são interpretadas pelos clientes WWW (que são os browsers, como o Netscape, Explorer), em diferentes plataformas.

O protocolo usado para a transferência de informações na WWW é o HTTP. O HTTP é um protocolo do nível de aplicação que possui objetividade e rapidez necessárias para suportar sistemas de informação distribuídos, cooperativos e de hipermídia.

Cada site possui um endereço específico único no mundo (URL), cuja estrutura é: <http://www.nomedaempresaouórgão.tipodeinstituiçãoqueelaé> ex: ("gov" para governamental, "com" para comercial, "edu" para educacional, etc.). A WWW é visualizado através de navegadores (browser). Mas apenas com o browser não se é capaz de visualizar todos os recursos disponíveis, principalmente os recursos multimídias. Geralmente, para visualizá-los é

necessário programas que trabalham em parceria com o browser (plug-ins). Atualmente, os principais browsers que disputam a preferência dos usuários são o Netscape Navigator e o Microsoft Internet Explorer. Não é possível dizer qual dos dois é melhor, pois cada um possui características distintas que irão satisfazer cada usuário de acordo com as suas necessidades.

Pelo seu uso exclusivo no objeto de estudo nesta dissertação, somente trata-se neste item a WWW, a qual tem sido considerada uma ferramenta multimídia e hipermídia com um grande potencial para a educação à distância. As outras ferramentas multimídia, ainda que importantes, não se relacionam com o escopo deste trabalho.

3.2.2 Correio Eletrônico

Por meio do correio eletrônico é possível estabelecer comunicação assíncrona com qualquer outra pessoa que possua um endereço eletrônico (e-mail) na Internet. O e-mail é normalmente um serviço off-line e as "cartas" (mensagens) são escritas e enviadas para o servidor do destinatário. Quando esta pessoa se conecta em seu software de correio eletrônico, estas "cartas" (mensagens) lhes são enviadas (entregues).

Segundo Lohuis (1996), o correio eletrônico provê uma forma eletrônica de enviar e receber mensagens e arquivos (em attachment) assincronamente. Por ser assíncrona, esta ferramenta tem a grande vantagem de que cada um pode enviar ou receber suas mensagens de acordo com sua disponibilidade de tempo.

A utilização de correio eletrônico em sistemas de educação a distância pode contribuir bastante para o processo de gerenciamento e interação, assegurando a comunicação de dupla-via entre instrutores, administradores e alunos, bem como instrumento de interação entre os alunos envolvidos no processo. O correio eletrônico também pode transmitir sons, gráficos e imagens, desde que devidamente codificadas.

3.2.3 FAQ (Frequently Asked Questions)

Esta ferramenta, oferecida também dentro da WWW, é organizada como uma coleção de informações dentro de uma mesma base de dados. A EAD pode funcionar como um banco de perguntas e respostas interativo onde os alunos podem fazer perguntas e comentários ao instrutor/professor, e o instrutor/professor pode responder, orientar ou tecer comentários aos alunos, e estas perguntas/respostas são compartilhadas por todos.

3.2.4 IRC (Internet Relay Chat)

Popularmente conhecido como Chat, ou bate-papo, é um mecanismo que permite aos usuários da Internet comunicar-se em tempo real. Esta comunicação ocorre por meio de canais aos quais os usuários se vinculam, podendo ser coletiva ou individualizada. A comunicação é coletiva quando os usuários enviam e recebem mensagens de todos os usuários conectados ao canal. Por meio da comunicação individual, é possível um usuário escolher um integrante específico do canal para comunicar-se direta e exclusivamente com

ele. É possível também se comunicar individualmente com mais de um usuário simultaneamente, mantendo conversas paralelas.

Esta ferramenta permite a comunicação síncrona em modo texto entre vários participantes através de uma janela comum em que tudo o que é escrito por cada participante pode ser lido imediatamente por todos os outros. A vantagem do chat é que permite uma discussão interativa e dinâmica, aproximando-se mais das discussões realizadas em sala de aula. A desvantagem é que todos os participantes devem estar conectados ao mesmo tempo, o que elimina uma das principais vantagens do uso da Internet, a flexibilidade de horário.

Hoje já existem ferramentas de “log de chat” onde as conversas ficam gravadas e o aluno pode consultar depois pra ver o que foi discutido, não resolve totalmente, mais ajuda.

Existem basicamente duas formas de chat. Uma é via WWW, disponível em sites como Universo On-Line, Geocities e outros. Outra forma é via programa dedicado, como exemplos temos o mIRC, utilizando o IRC. Existem chats restritos, que pressupõem autorização para acesso. Entretanto, são mais comuns os chats abertos, destinados a todos navegadores da Internet (internetas).

O programa IRC (Revezamento Internet e Papo) é o serviço de bate-papo mais utilizado na atualidade. Trata-se de um serviço de conversação via rede, utilizado para teleconferência, em modo texto. O IRC foi desenvolvido pelo finlandês Jarkko Oikarinen durante os anos 80, e virou moda em vários países do mundo.

3.2.5 Multimídia e Hipermídia integrado à internet

3.2.5.1 Multimídia

Segundo Vaughan (1994) a multimídia é qualquer combinação de texto, som, animação e vídeo, transmitida pelo computador.

Para Chaves (1991, p. 2): o “termo multimídia se refere à apresentação ou recuperação de informações que se faz com o auxílio do computador de maneira multissensorial, integrada, intuitiva e interativa”. O autor entende por “multissensorial” o envolvimento de dois ou mais sentidos humanos; e “intuitiva” ao fato da informação ser apresentada ou recuperada na forma mais adequada ao seu conteúdo e usar os meios mais apropriados. Desta forma, a comunicação com o aluno será a mais natural possível e “interativa” a transmissão e recuperação de informações, com a participação ativa do aluno.

3.2.5.2 Hipermídia

Para facilitar o entendimento do conceito de hipermídia, se faz necessário conhecer primeiro o conceito de hipertexto.

Segundo Lévy (1993), o termo hipertexto foi criado por Ted Nelson nos anos 60. O hipertexto favorece a leitura dos conhecimentos organizados de forma não linear, onde o aluno pode navegar da maneira que deseja. Apresenta um caminho de uma apreensão não linear porque sua estrutura lógica permite a navegação através da imensa quantidade de informações. A navegação no hipertexto permite o todo no fragmento, ou seja, esteja onde estiver não perde a visão do todo.

De acordo com Martin (1992), o hipertexto é uma modalidade na qual a informação está sob a forma de texto exibido em uma tela de computador. O aluno pode saltar de um texto para outro de forma não linear, diferente da forma utilizada em um livro. Ele abre e fecha páginas de documentos. Pode também rolar diferentes janelas, utilizando diferentes botões e seguindo os hiperlinks para passar documentos de muitas formas, explorando o que lhe seja útil. A hipermídia é a união da multimídia e do hipertexto. Continuando com Martin (1992), a hipermídia é uma técnica de comunicação que emprega informações sob o controle de um computador de maneira que o aluno possa navegar, buscando as informações de seu interesse. A informação pode estar sob o formato de texto, diagramas, diagramas em movimento (animação), imagens estáticas, imagens em movimento, fala, som ou programas de computador.

3.2.6 Características de um sistema hipermídia integrado a internet

Segundo Martin (1992), os sistemas hipermídias devem ter clareza de definição de boas estruturas. A clareza de definições ou clareza nas idéias diz respeito aos seguintes aspectos:

- a seqüência da informação, que permite que o aluno possa saltar, seguir links, abrir e fechar invólucros de forma que achar melhor, seguindo diretamente aos assuntos de seu interesse. Se o aluno estiver lendo algo que contenha um conceito que ele não consegue entender, utiliza um hiperlink de forma rápida para acessar o material que explique aquele conceito e, após retorna a sua leitura.

- o armazenamento dos conhecimentos pode ser feito de forma fragmentada. Os pedaços de informação podem ser compreendidos sozinhos. A fragmentação da informação é classificada em blocos básicos de informação, unidades de diagramas e unidades de conceito. Se a informação formar bloco independente, pode ser acessada em diferentes partes do documento;
- o glossário envolve definição dos termos técnicos utilizados no documento, devendo conter “botões” para fazer o “link” entre cada item do glossário.

Conforme Sthal (1997, p.75), um sistema hipermídia apresenta diversas características e, dentre elas, algumas aplicadas especificamente à educação:

- ser fácil de usar;
- ser pedagogicamente válido, coerente e integrado ao currículo;
- explorar as capacidades do computador como som, cor, animação e outras, para tornar as atividades mais interessantes;
- motivar o aluno para o melhor desempenho possível;
- permitir que o aluno selecione o nível de dificuldade;
- usar estratégias para que o programa seja reconhecido pelo aluno como significativo, agradável ou apropriado para suas necessidades;
- ganhar a atenção pelo uso de gráficos, som, cor, animação e humor, usados com cuidado para não distrair a atenção do aluno;
- apresentar estímulos que podem consistir em definições, exemplos e contra exemplos;

- permitir que cada ligação seja usada independente de outras, escolhida pelo professor ou pelo aluno.

3.2.7 Vantagens da Utilização de Sistema Hipermídia na Aprendizagem

Segundo Ulbricht (1997, p.117), os sistemas hipermídias na aprendizagem possibilitarão a melhoria na:

- capacidade do aluno para a solução de problema (Segre, 1992 apud Machado, 1995);
- criatividade (na medida em que os estudantes compreendem que as regras que lhe são ensinadas não passam de hipóteses que devem ser examinadas, comparadas e adaptadas a novas situações). (Davis, 1991 apud Ulbricht, 1997);
- otimização do processo de aprendizagem pelo aluno (desenvolvido pelo fato do aluno ser consciente de seu próprio processo de aprendizagem);
- qualidade de ensino (pois uma vez que organizado o conteúdo, este não sofreria influência das mudanças a que o ser humano está sujeito);
- democratização do ensino (uma vez que diferentes escolas independentes de sua localização ou suporte econômico poderiam dispor do sistema);
- motivação do estudante (uma vez que a máquina os fascina) despertando mais interesse e curiosidade pelo assunto a ser tratado;
- redução de custos e barreiras geográficas, quando conectados a uma rede de comunicação;
- supressão de hora e lugar de estudo;

- redução do tempo de estudo (uma vez motivados os alunos aprenderiam mais e melhor);
- qualidade do material a ser apresentado.

Segundo Machado (1995, p. 46), a hipermídia é um importante instrumento utilizado no sentido de melhorar a qualidade educacional. Estes sistemas permitem um alto grau de interatividade (diálogo entre o aluno e o computador) e apóiam os processos de aprendizagem.

Com base no que foi exposto, ficou caracterizado que pelo fato da hipermídia utilizar-se de vários meios de comunicação (várias mídias), isso faz com que ela se torne uma grande ferramenta de auxílio ao processo educacional. Os ambientes hipermídia de aprendizagem oferecem alternativas para muitas questões que caracterizam como ultrapassado o modelo tradicional de educação levando o estudante a pensar, analisar, concluir, inferir e interpretar.

3.3 Internet na Educação

No ensino on-line, a Internet facilita a comunicação quando disponibiliza meios como Chats, correio eletrônico, fóruns, entre outras ferramentas hoje desenvolvidas em sites de cursos que promovem a interação. Criando, dessa forma, espaços onde os alunos podem interagir, estabelecer trocas e produzir conhecimentos.

Para Harasin (apud Castells, 1999), a aprendizagem ativa tem sido uma das principais contribuições do ambiente on-line, pois os alunos têm a possibilidade de estarem conectados regularmente se comunicando de diversas formas tanto

com professores, quanto com outros aprendizes. A autora destaca alguns tipos de comunicação possíveis de serem realizadas por meio da Internet:

- Comunicação do professor com o aluno (um para um);
- Comunicação do professor para vários alunos (um para muitos);
- Comunicação do aluno para aluno (dupla de co-aprendizado);
- Comunicação de alunos para alunos (aprendizado em grupo);
- Comunicação entre professores e alunos (de muitos para muitos).

Pode-se, dessa forma, criar ambientes ricos de aprendizagem, integrando tudo neste ambiente. Poder-se-ia dizer, que a Internet possibilita cada vez mais que as pessoas aprendam de forma independente e ao mesmo tempo nunca tão coletivamente quanto antes, pela facilidade de interatividade que esta mídia proporciona, e aí está o que Moran (1999) denomina de “encantamento”, o poder de sedução desta hipermídia.

Porém, segundo Moore (1996), há que se refletir que os meios, por si só, não dão conta de propiciar um novo fazer pedagógico para que o aprendiz tenha suficiente interação, que permita um grau de troca de idéias e informações apropriadas.

4 REFLEXÕES PARA CONSTRUÇÃO DE UM CURSO À DISTÂNCIA

4.1 Educação a distância via Internet

Neste novo e possível ambiente de aprendizagem, é possível entender que utilizá-lo simplesmente com o intuito de “ensinar” é sub utilizar o potencial desta tecnologia. Acredita-se que investir na liberdade para inventar, criar, produzir, levando o aluno a aprender a construir seus conhecimentos de forma cooperativa, aprender a ser, a fazer, a conhecer, aprender a buscar soluções para resolver problemas, aprender enfim, a ser sujeito, autônomo de seu processo educacional, talvez seja o melhor caminho para o futuro da educação on-line.

“Educar a distância, mas de uma forma em que haja troca e não somente repasse de informação, que não seja somente colocar conteúdo em uma página e depois cobrar uma atividade. Estimular o aluno a aprender em ambientes virtuais é outro grande desafio pedagógico que temos hoje”. (Moran, Entrevista para o portal Educacional).

Assim, discutir de que forma o aluno aprende à distância, qual a melhor maneira de investir nessa aprendizagem e que proposta pedagógica será empregada para efetivamente preparar o homem para os desafios propostos na atualidade parece ser emergente. Segundo autores como Gardner (1994), Babin (1989) e Ferres (Revista Brasileira de Educação a Distância ,1996), as pessoas utilizam diferentes caminhos neuronais para aprenderem, sendo que algumas são mais visuais, outras cinestésicas, auditivas, etc. Dessa forma, as

possibilidades de mediatização dos conteúdos trazidas pelos recursos audiovisuais enriquecem a apresentação dos mesmos, tendo significativa contribuição para aprendizagem. “É possível criar usos múltiplos e diferenciados para as tecnologias. Nisso está o seu encantamento, o seu poder de sedução”. Moran (1999, p.1).

Cursos oferecidos pela Internet são tidos como de tecnologia de ponta e sua metodologia deve seguir esse mesmo caminho. A chave do sucesso para qualquer ambiente educacional é a eficiência da instrução. Um curso via Internet tem um formato diferente, por isso precisa efetuar mudanças pedagógicas consideráveis não apenas na maneira de ministrar os conteúdos, mas na forma como o aluno interage com a informação. Portanto, é necessário que atividades interativas sejam desenvolvidas para que o aluno sintá-se envolvido, participando ativamente.

A instituição terá o compromisso, que deve ser de longo prazo, com o envolvimento de recursos, estrutura e profissionais da instituição, todos apoiando o projeto. Os recursos podem ser agrupados em duas classes: pessoal e tecnológica. O pessoal (refere-se ao material humano, os profissionais) da instituição será necessário para desenvolver e gerenciar o curso. É preciso treinamento e especialização, adquiridos vagarosamente (antes e durante o processo de produção). Estarão envolvidos (neste processo) especialistas em conteúdos, designers instrucionais, usuários finais, designers gráficos, designers de páginas da web, administradores de programas, além dos administradores da instituição. Por exemplo, a cada curso oferecido pela

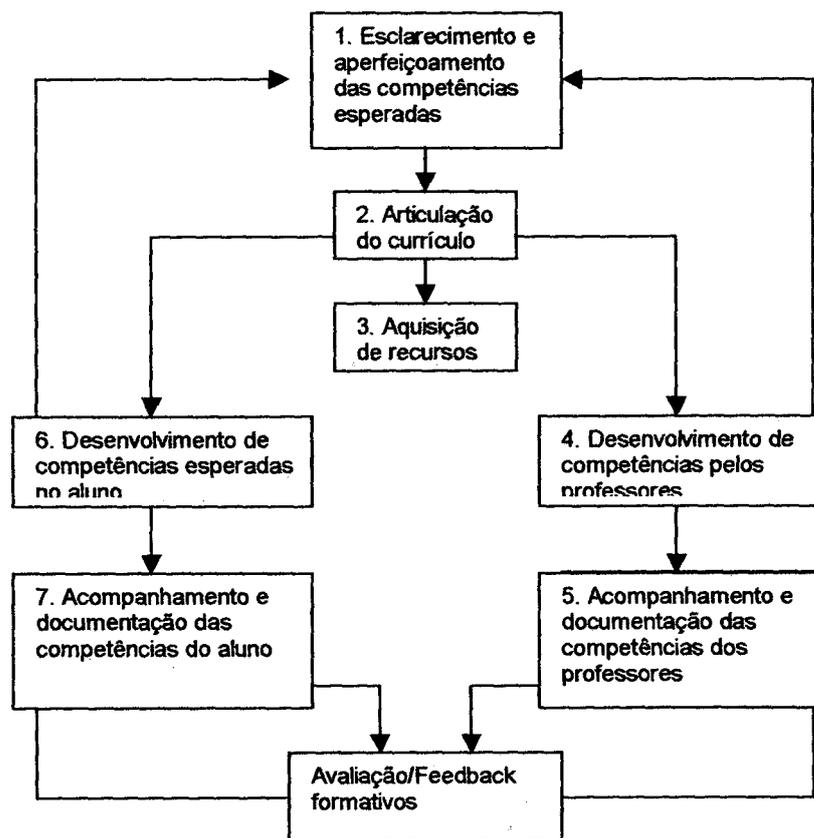
British Open University estão envolvidas mais de 20 pessoas, e esta universidade oferece cursos há mais de 30 anos. (Moore e Kearsley, 1996).

A tecnologia escolhida deve ser bem conhecida antes do desenvolvimento do curso, para que problemas de volume de serviço, compatibilidade, treinamento e apoio técnico sejam resolvidos de antemão. O planejamento deve ser feito com bases no conteúdo, com um currículo bem articulado, competência em lidar com o computador, além das conexões lentas da Internet que devem ser levadas em consideração. Portanto, o curso será desenvolvido de maneira que, não importa qual o equipamento de que o aluno dispõe, será ministrado com qualidade e eficiência, havendo ao final, uma avaliação do curso por alunos e professores.

O apoio ao aluno aparece em primeiro lugar no momento da inscrição, é o apoio institucional, que consiste em serviços de admissão, auxílio financeiro, aconselhamento, assistência com a tecnologia. Depois vem o apoio acadêmico, dividido em duas áreas: a primeira é o serviço de e-mails, explicação de conteúdos, e auxílio com o uso das ferramentas do computador necessárias para o curso, desenvolvido pelo instrutor. Este é um ponto importante a ser observado porque como ressalta Moore e Kearsley (1996, p.155), "A maioria dos alunos adultos também demonstra um grau considerável de ansiedade sobre o aprendizado. Há um temor considerável de falhar". E a segunda vem dos colegas, trabalhos em grupos, listservs para discussão da matéria com os colegas, etc.

No quadro a seguir pode-se notar os principais passos deste processo:

Quadro 2: Objetivos de Implantação e atividades de Avaliação Formativa



Fonte: baseado em Algozzine, Bateman, Grete & Lambert, 1999.

4.2 Construindo processos de aprendizagem via Internet

Segundo Lemke (1993), simplesmente "soltar" os alunos para navegar na Internet não significa que de fato esteja acontecendo aprendizagem. No hiperespaço da Web, na Internet, os estudantes estão expostos a um imenso volume de informação, em que grande parte do material disponível não tem foco na instrução (educação), (Perrone et al., 1995). Os alunos têm um potencial muito grande e são aprendizes ávidos por conhecimento (Papert,

1996), mas necessitam do meio ou dos subsídios - o guia - para saberem o que fazer.

De acordo com Tori (1994), alguns cuidados especiais devem ser tomados com relação à navegação na produção de cursos. Nos sistemas que propiciam uma liberdade muito grande, se não houver alguns cuidados, o usuário poderá sentir-se desorientado no espaço de informação.

A expressão "navegação no hiperespaço" implica, segundo Trüring et al. (1995), na concepção de hiperdocumentos como espaços onde o usuário pode mover-se de uma parte para outra no sentido de buscar, ler, interagir ou simplesmente visualizar informações contidas num sistema hipermídia. Este processo envolve uma série de questões: a) a compreensão de que isto implica em dois outros fatores: coerência e sobrecarga cognitiva; b) orientação e desorientação: que implica em um design de conteúdo, estrutura e interface adequados; e por fim estes fatores todos devem permitir c) interatividade e cooperação num ambiente hipermídia.

De acordo com Jonassen e Grabinger (1990), interatividade em sistemas hipermídia traduz-se em permitir que o usuário possa ter um controle dinâmico de sua navegação, isto é, permite-se que o usuário determina a sua própria seqüência no universo de informação fazendo uso, conforme a sua necessidade, das capacidades e ferramentas intrínsecas ao sistema. Tori (1994) acrescenta que em hipermídia a interatividade prevista para o sistema deve ser planejada buscando atender ao processo de navegação exploratória ou objetiva. Segundo o autor, a navegação exploratória acontece quando o usuário não possui um objetivo definido e navega seguindo seus interesses no

momento. Na navegação objetiva, no entanto, o usuário faz uso do sistema tendo como meta algo previamente estabelecido e, segundo o autor, direciona suas ações buscando alcançar esse objetivo.

Segundo Porter (1997), um princípio básico no desenho de formação pela Web é o nó (chunk). Um nó ou um menor pedaço de informação que faz sentido por ele mesmo, ou uma quantidade de informação administrável. Pode ser provavelmente um ícone ou um símbolo, um parágrafo, um menu, uma fotografia, algo que tenha um significado independente sem precisar ir mais longe. Cada pedaço de informação pode ser obtido na tela sempre que o aluno ordenar e for útil para ele. O designer do curso deve decidir que parte deverá adaptar na home page, ou na primeira visualização da tela, e que pedaços deverão ser colocados em outra parte (ou em segundo plano), mas linkados para a home page.

Os designers do curso devem passar detalhadamente para os alunos que tipo de browser, hardware, software serão necessários para a utilização de todas as informações armazenadas no site, ou qual o local (site) requerido para ser visitado pelos alunos durante o curso. Devem explicar, algumas vezes com minúcias, como os alunos podem conectar seus computadores com a Internet e localizar o curso na Web. (Porter, 1997).

Segundo o mesmo autor, um benefício da Web é que a informação pode ser usada dentro de um curso de forma quase ilimitada. Uma vez que a informação é armazenada eletronicamente, alunos com acesso para o site podem fazer downloads ou usar informações on-line, da mesma forma que estas podem, por longo tempo, serem armazenadas neste ponto na Web. Essas disposições

estão diretamente relacionadas com o aluno, para que ele trabalhe em tempo determinado conforme o seu ritmo e para (que) visite o site com tanta frequência quanto o seu gosto, quando tiver tempo.

Por isso, é importante se fazer uma análise prévia dos alunos que estão fazendo o curso e de quem pode um dia fazê-lo. Com isso é possível ter uma boa idéia a respeito da preferência das tarefas da audiência ou das informações requeridas e direcionar ao curso. Estas questões e similares ajudam a determinar o tipo de navegador (Browser). O sistema de computador e interação com os alunos serão requeridos para completar as atividades do curso.

Interagindo com a informação da Web, por exemplo, um site instrucional pode ajudar os alunos a comunicarem-se diretamente com seu professor/instrutor. Os alunos não têm que esperar até os professores entrarem dentro do seu sistema de e-mail para discutir informações, mas podem questionar e enviar comentários e requerer informações enquanto trabalham com a ou na Web.

O designer do curso deve se preocupar em dar acesso e atender ao tipo de equipamento e recursos que os alunos têm disponível para acompanhar o curso, mas também é importante ter claro que quanto mais interativo for possível fazer o site, mais facilmente os aprendizes irão entender o conteúdo do curso. Mesmo o texto, o qual pode ser lido passivamente, pode ser ligado às mais interativas tarefas ou atividades para prosseguir a leitura. (Porter, 1997).

É importante fazer com que os alunos façam alguma coisa - escrever um e-mail, completar alguma tarefa, discutir informação dentro de um MUD (Multi

User Domain - Domínio Multi Usuário), questionar ou sumarizar o que eles aprendem, ou completar uma simulação para aplicar seus conceitos. Quando se desenha um Web site é preciso incluir várias maneiras para fazer com que os estudantes interajam com a informação.

De acordo com Lemke (1993), a Web oferece vários meios multissensoriais semelhantes à vida, pelos quais as pessoas aprendem. Isto é, proporciona:

- interações sociais — trocas entre pessoas (conversa, discussão, etc.), por meio de e-mail, lista de discussão, IRC (Internet Relay Chat), ICQ (Programa de troca instantânea de mensagens), ambientes virtuais tais como: MUDs (Multi User Domain- Domínio Multi Usuário) e MOOs (Multi user domain Object Oriented), etc.
- observação (simples fato de navegar pelos sites), ouvindo, lendo, vendo vídeos, manipulando objetos, etc. A interatividade da Web é proporcionada por aplicações e apresentações desenvolvidas em linguagens de programação tais como *Java*, *JavaScript*, *ActiveX* ou ainda programas de autoria: *Director*, *Agentsheets*, *Iconauthor*, *Authorware*, etc.

O sistema deve ser projetado também para ilustrar os prováveis resultados das decisões dos alunos e para prover feedback a respeito da efetividade dos alunos em resolver o problema tratado. Obviamente, nem todos os cursos requerem este tipo de interação. Entretanto, é preciso fazer o site tão interativo e inovador quanto possível para garantir que os alunos ganhem não somente conhecimento, mas também experiência (Porter, 1997).

Outro ponto importante a destacar é que no desenvolvimento das atividades em grupo dos cursos de EAD, os alunos participam ativamente e precisam conhecer, estudar, pesquisar o que estarão apresentando aos demais. Segundo Kearsley (1996), somente o fato de publicar na Web já funciona como motivador e faz com que os alunos tenham essas preocupações.

Sobre os cuidados com o material do curso na Web, de acordo com Porter, (1997), os alunos precisam ser capazes de fazer as seguintes ações:

- mover-se facilmente entre os nós, dentro de um simples site Web e entre outros sites Web;
- navegar através da informação, rolando telas ou por meio de links (incluindo botões, menus, link de hipertexto e ícones);
- ser capaz de se relacionar com os nós e não se perder no hiperespaço;
- publicar (*upload*) e/ou baixar (*download*) as informações;
- entender onde as informações estão colocadas e como trabalhar com elas (interface transparente).

As características principais que fazem da WWW uma tecnologia de amplo potencial para uso educacional, segundo Royo (1998), Schneider (1995), Marshall (1996), Lohuis (1996), são:

- ambiente bastante amigável: permite sua manipulação por usuários com pouca intimidade no uso de computadores;
- capacidade multiplataforma: possibilidade de acesso às informações por diferentes plataformas de hardware e software;
- capacidade hipertexto / hipermissão: a estrutura da informação não é linear, e a capacidade da Web para apresentar a informação em formato

não linear (documento hipertexto/on-line) é parte substancial de seu êxito;

- capacidade multimídia: na WWW podem ser distribuídos documentos multimídia, isto é, texto integrado com som, imagens e vídeo, possibilitando ao professor enriquecer o material instrucional, tornando-o mais claro e motivador;
- disponibilidade gratuita de: clientes, servidores, aplicações auxiliares para vídeo e áudio de formatos diversos; ferramentas para a elaboração de hipermídia e de gestão de serviços; todo ele para diferentes plataformas hardware/software (Windows, Mac, Unix);
- capacidade interativa ampliada: formulários e scripts CGI, e ferramentas como Java, permitem a interação do usuário com o sistema de um modo mais completo do que mediante a simples navegação. Também permite a integração com outros serviços da Internet. A partir da WWW é possível utilizar serviços como o gopher, ftp, telnet, wais, newsgroup e correio eletrônico;
- disponibilidade de conteúdos: a Internet é a maior e mais diversa fonte de recursos de informação disponível atualmente no mundo;
- capacidade de servir: como sistema padronizado de distribuição de informação aberto, na Internet, isso leva a uma fácil distribuição de aprendizagem entre os usuários;
- oferece flexibilidade de horário: por ser uma ferramenta assíncrona, permitindo que o aluno estude o material disponibilizado na WWW no momento em que lhe for mais adequado.

4.3 Questões para o desenvolvimento de Curso baseado na Web

Porter (1997), chama a atenção para os cuidados necessários com as questões administrativas, pois estas ajudam a determinar, por exemplo, quem deveria ter acesso à informação, que medidas de segurança devem ser colocadas em um lugar certo e para qual, e quem deveria fazer cada desenho do curso e atividade de manutenção.

Sobre a decisão de quem terá acesso a todas as páginas e ferramentas e banco de dados do site Web num determinado curso, Porter coloca que os alunos que estão cursando correntemente o curso e os seus educadores necessitam obviamente ter acesso a todas as informações necessárias para o processo de ensino-aprendizagem.

Para formar o espaço (ambiente) de ensino é importante estabelecer que no site do curso, os alunos e professores sejam as principais pessoas que o acessem. Para isto, logins e senhas (identificações) precisam ser designados para subscrição, permitindo que somente os estudantes que se inscreveram no curso podem ter acesso às tarefas, exames, notícias, notificações, e aos importantes materiais de conteúdo do curso.

Além dos estudantes e os educadores, o acesso ao site pode ser requerido também por colegas e visitantes, assim como é necessário providenciar o acesso aos administradores, executivos, técnicos e outras pessoas que estarão trabalhando, mesmo que periféricamente, com o curso. Os colegas de trabalho podem precisar demonstrar o site durante encontros, em conferências, e para consumidores em potencial. As pessoas que trabalham no curso, também precisam checar o site periodicamente para garantir sua manutenção.

Em qualquer tempo, os técnicos e professores/instrutores têm, juntos, a responsabilidade para atualizar as informações; eles trabalham em conjunto para prover novas informações e redesenhar o site com intervalos regulares, dependendo sobre qual necessidade devem atuar.

A instituição provavelmente tem um direcionamento ou tarefas obrigatórias para delinear a responsabilidade para a informação atualizada. Os tempos e modos de atualizar a informação devem ficar estabelecidos claramente, já que o site requer numerosas atualizações, não só no conteúdo, mas também no desenho (design da interface).

Desta forma, é importante deixar bem claro a decisão sobre quem vai monitorizar e manter o site Web. Melhorar a efetividade do site e manter sua exatidão técnica é tarefa importante e, outra vez, estes trabalhos devem ser feitos pelos professores/instrutores e/ou técnicos. O site deve ser checado freqüentemente para garantir (o funcionamento de) todos os elos (links), tanto internamente como externamente, por serem correntes e trabalhosos. Os links antigos devem ser apagados (deletados) ou mudados e novos links podem necessitar ser adicionados para refletir em novos sites Web ou acrescentar recursos que tenham se tornado úteis.

Estas e similares questões ajudam, por exemplo, a determinar os procedimentos e o tipo de interação com alunos que serão requeridos para completar as atividades do curso. Além destas questões, segundo Royo (1998), também podem ser acrescentadas como vantagens a serem consideradas ao se ofertar aprendizagem pela Web, em relação a outras mídias:

- a facilidade na atualização de conteúdos;
- movimento a partir de uma complexa programação, oferecendo um desenho relativamente simples de conteúdos e interface de apresentação;
- menor ciclo de desenvolvimento;
- menor necessidade de suporte técnico;
- opções de estatísticas baseadas em identificador (ID) do usuário, número de acertos, data e hora de acessos;
- acesso controlável;
- perspectivas de longo alcance.

Pode-se colocar em termos gerais, que as principais aplicações da WWW na educação à distância são:

- divulgação de informações administrativas: a WWW tem sido amplamente utilizada por setores administrativos de instituições de ensino para anunciar informações tais como as normas da instituição, cursos disponíveis, informações sobre os professores e alunos, cronograma das atividades acadêmicas, resultados de avaliações, entre outras informações;
- aplicações educacionais interativas: a interatividade entre o aluno-aplicação WWW ou entre aluno-aluno e aluno-professor pode ser implementada por meio dos Forms e CGI's (Common Gateway Interface), ou por aplicações em *Java* e *Javascript*. Assim estas ferramentas fornecem à WWW um enorme potencial, permitindo que

este se torne um eficiente meio de aprendizagem remota (através da) multimídia e interativa.

Negroponte (1995, p.175) diz que "a Internet oferece um novo veículo para se sair em busca de conhecimento e sentido. Segundo este autor a Internet funciona como "uma teia de conhecimentos humanos" e pode contribuir como um ambiente para ajuda mútua, colaboração e cooperação. A troca de idéias e conhecimentos é algo enriquecedor.

Neste contexto, Zhang (1996) descreve a Web como um ambiente de cooperação que facilita a aprendizagem porque cria um "espaço" (mesmo que virtual) no qual os alunos interagem uns com os outros, gerando estratégias de aprendizagem e integrando novas informações num conhecimento já existente. Segundo a autora, a Web ajuda também no compartilhamento de responsabilidades e habilidades, contribuindo assim para uma possível redução de sobrecarga cognitiva. Erickson (1996), argumenta que a Web serve como um hipertexto social porque, por meio dos trabalhos individuais que são disponibilizados, forma-se uma imensa teia de conhecimentos. Quanto ao processo de aprendizagem, Updegrave (1995) salienta que o papel do estudante muda enormemente com o amplo uso dos recursos da Internet. Quando os métodos de ensino são mais flexíveis, os estilos de aprendizagem também podem ser. As necessidades individuais e os interesses dos estudantes podem ser facilmente acomodados. Com as ferramentas da Internet, uma variedade de estilos de aprendizagem pode ser verificada, onde os estudantes não necessitam ficar acorrentados ao tempo, espaço ou recursos locais:

“a mediatização dos conteúdos e dos caminhos de aprendizagem para EAD permitem uma grande flexibilidade das modalidades de aprendizagem. É possível colocar o aprendiz no bojo do processo e tomar conta de seu meio físico, das suas disponibilidades temporais, do seu estilo de aprendizagem e do seu meio ambiente cultural. Isso viabiliza o oferecimento de caminhos pedagógicos, que podem ser adaptados aos aspectos dos conteúdos, da estrutura e das modalidades de interações compondo uma atividade de formação à distância”. (Moore, 1977; Deschênes, 1991 apud Bédard, 1998). “Dá-se ao aprendiz a gestão da sua atividade de aprendizagem e propondo tarefas autênticas, todas as adaptações são possíveis”. (Bédard, 1998, p. 8).

Do observado por diversos autores, constata-se que, com o uso das novas tecnologias aplicadas ao processo educacional dos cursos à distância, os alunos adquirem um conjunto de habilidades mais diversificado, levando a supor que as novas tecnologias não são apenas acrescentadas à atividade humana, mas elas as transformam.

Kearsley (1997), ao referir-se às atividades dos docentes, coloca que uma das importantes implicações na mudança de “status quo” é aquela de que o professor não comanda automaticamente o ambiente on-line. Neste ambiente não é possível se posicionar na frente da sala de aula e fazer exposições para uma audiência concentrada até que a sineta toque. Qualquer professor ou instrutor que tentar ensinar desta forma, para um grupo on-line, irá rapidamente fazer com que ele perca sintonia e comece a fazer outras coisas (como enviar mensagens uns para os outros ou formar seus próprios grupos de discussão).

Na educação on-line, o instrutor deve adotar um papel de facilitador ou moderador, alguém que encoraja a participação e mantém a discussão focada em certos tópicos. Quando isso acontece então se transforma numa tarefa muito mais difícil que uma sala de aula convencional, a qual basicamente envolve apenas a apresentação do material.

4.4 Desenvolvimento Instrucional para Educação à Distância

Segundo Willis (1995), o desenvolvimento instrucional provê um processo e esquema para um desenvolvimento, planejamento sistemático e adaptação de instruções baseadas nas necessidades notadas no aluno e ainda em necessidades do currículo. Este processo é essencial na educação à distância, onde instrutor e estudantes podem compartilhar um background comum e limitado e terem o mínimo de contato face a face. Apesar de haver muitos modelos de desenvolvimento instrucionais e processos (Dick & Carey, 1990. Gustafson & Powell, 1991 in Revista Brasileira de Educação a Distância, nº 11, 1995) a maioria segue os mesmos estágios básicos de design, desenvolvimento, avaliação e revisão.

4.4.1 O processo de Desenvolvimento Instrucional

Conforme Willis (1995), o desenvolvimento instrucional segue determinados estágios, os quais são:

- Estágio do design
- Estágio de desenvolvimento
- Estágio da avaliação

- Estágio da revisão

4.4.2 O Estágio do Design

Determinar a necessidade do ensino: Deve-se considerar quais dados externos levantam as necessidades, que fatores levam à necessidade instrucional e que necessidades anteriores indicam que o ensino sendo planejado pode efetivamente atingir esta necessidade.

Analisar a audiência: Para melhor entender os alunos à distância, deve-se considerar a idade, aspectos culturais, experiências passadas, interesses e níveis culturais, além de conhecer a classe toda e suas características, por exemplo: urbana/rural, nível de escolaridade, etc. Quando possível, o professor deve visitar e entrevistar os alunos, assim ele se torna mais do que uma presença anônima, ligada apenas à tecnologia.

Estabelecer metas/objetivos: Baseadas na natureza do problema, assim como nas necessidades e características dos alunos. As metas são propostas amplas do propósito intencional, enquanto que os objetivos são passos específicos que levam à realização das metas.

4.4.3 O Estágio de Desenvolvimento

Criar um resumo do conteúdo: este resumo deve ser criado com base nos problemas instrucionais, na análise da audiência, nas metas e objetivos e na compreensão geral do conteúdo desejado do curso.

Revisar os materiais existentes: Os materiais não devem ser usados apenas porque já estão prontos ou porque foram eficazes no cenário da sala de aula tradicional (Bare, 1989 in Revista Brasileira de Educação a Distância n° 15,

1996). Todo material deve ser revisto, principalmente aqueles pré-montados, que visam estudantes com as mesmas experiências, diferente dos alunos de cursos à distância. Se estes materiais tiverem que ser usados, deve haver pontos especiais, como introduções e resumos que trazem o conteúdo para o contexto do aluno à distância.

Organizar e desenvolver o conteúdo: Talvez o desafio maior que o educador à distância enfrente seja o de criar exemplos relevantes ao aluno. O conteúdo, em sua maior parte é ensinado usando-se exemplos e estes devem ser compreendidos pelos estudantes. Os melhores exemplos são "transparentes", isto é, levam o aluno a entender o que está sendo ensinado; se o exemplo é irrelevante, a aprendizagem é obstruída. Especialmente com alunos de diferentes áreas, que não tenham os mesmos interesses, isto é importante.

Evans & Nation (1993), que introduziram a idéia de reflexão crítica na educação à distância, dizem que este tipo de reflexão constitui o foco principal do aprendizado, e definem:

“Reflexão crítica é o processo pelo qual os seres humanos usam suas potencialidades analíticas para avaliar elementos de suas próprias vidas em relação a um quadro explicativo externo (teorias). A reflexão crítica é a precursora da mudança porque, através do reconhecimento das possibilidades de intervenção humana, ela encoraja as pessoas a melhorarem suas condições de vida em seus próprios termos” (Evans & Nation, 1993).

Selecionar e desenvolver materiais e métodos: Para isto é necessária a integração de diferentes meios: impressos, voz, vídeo e tecnologia de dados

junto com comunicação face a face. Aqui o desafio é o de integrar os componentes baseados nas necessidades dos alunos, do conteúdo e restrições técnicas, isto é, todos os membros do grupo devem ter acesso às mesmas tecnologias para não haver experiências de aprendizado paralelas.

4.4.4 O Estágio da Avaliação

Revisar objetivos e metas: Um dos propósitos da avaliação é o de determinar se os métodos e materiais estão atingindo as metas e objetivos estabelecidos. Se não for possível fazer um pré-teste, o primeiro uso daquele modelo deve funcionar como campo de testes para determinar a sua eficiência.

Desenvolver uma estratégia de avaliação, planejando como e quando avaliar a eficácia do ensino (avaliação formativa e somativa):

- **avaliação formativa:** pode ser usada para revisar o ensino, como o curso está se desenvolvendo e ser implementado. Por exemplo, o professor a distância pode enviar avaliações curtas aos alunos, estes devem preenchê-las e devolvê-las após cada aula. Estas mini-avaliações podem focar os pontos fortes e fracos do curso, preocupações técnicas ou didáticas e áreas de conteúdo que precisam de mais reforço.

- **avaliação somativa:** acontece após o término do curso, fornecendo dados para a revisão do curso e planejamento futuro. Pode-se pedir aos alunos que indiquem idéias para a melhoria do curso. Dentro do contexto das avaliações somativa e qualitativa, são colhidos dados pelos métodos qualitativo e quantitativo.

Coletar e analisar dados para avaliação: Após a implementação do curso e material, segue-se a coleta dos dados de avaliação. Uma análise cuidadosa destes resultados irá identificar falhas e pontos fracos no processo de ensino. É também importante identificar sucessos e pontos fortes. O plano de revisão deve partir desses resultados.

4.4.5 O Estágio da Revisão:

Sempre há lugar para melhorias, mesmo no curso à distância melhor planejado, a necessidade de revisão deve ser antecipada. Planos de revisão são tipicamente um resultado direto do processo de avaliação em conjunto com opiniões de colegas e especialistas. A melhor fonte de idéias de revisão pode ser a reflexão do próprio professor a respeito de pontos fortes e fracos do curso. Portanto, a revisão deve ser feita assim que o curso termine. Muitas vezes as revisões são maiores, às vezes menores e deve-se prestar atenção em algumas mudanças que podem ser necessárias para um grupo e não para outros. As mudanças devem ser feitas após se considerar as necessidades do aluno, do conteúdo e restrições tanto para professores como para alunos.

4.5 O aluno como centro da Educação à Distância

“A preocupação central de toda a educação é o aprendizado” (Houle 1974, in Souza 1996). Cross, 1976 (in Souza 1996), diz que “a ênfase está mais no aprendizado que no ensino... não é necessária nenhuma pesquisa para se reconhecer que todos nós temos estilos característicos para coletar e organizar as informações em conhecimento útil”.

Portanto, como cada aluno tem um estilo e um ritmo de aprendizado, o professor deve levar isto em conta e usar atividades de diferentes tipos, contemplando todos os alunos. Em educação à distância, nada pode ser feito “como sempre tem sido feito”, mesmo porque as coisas estão mudando – tecnologias novas. Segundo pesquisa feita por McKeachie (1991), não refletem muito, os professores, sobre as atividades que usam e muitas vezes forçam os alunos a seguirem no passo do instrutor, que segundo Kemp, Morrison e Ross (1994), “quando o professor fala, acha-se que todos os alunos estão aprendendo no mesmo nível e tipo de compreensão, ao mesmo tempo”. Em outras palavras, o uso de uma única estratégia educacional não incluirá todos os diversos estilos de aprendizado dos alunos que participam da aula. Knupfer (1993), declara que:

“Muitos programas atualmente usados em educação via computador não usam estratégias instrucionais para facilitar o aprendizado,... não devemos deixar que o computador dite o currículo. As escolas devem formular o currículo e depois considerar como os computadores podem melhor servir aos objetivos e atividades daquele currículo”.

Para que o uso do computador e os outros meios tecnológicos se desenvolvam na escola é necessária uma mudança na pedagogia; o professor que era uma fonte de conhecimentos torna-se o “facilitador de informações” (Knupfer, 1993). Dentro desse novo papel, tanto o professor como os alunos aprendem; é o aprender a aprender. Segundo Berge e Collins (1995), a comunicação mediada por computador fornece “correio eletrônico e chat em tempo real, ministra cursos e facilita interações entre estudante / estudante,

estudante / professor, professor /estudante de uma mesa para outra ou através do mundo". Os mesmos autores acham que estes usos estão:

"Permitindo e promovendo diversas mudanças de paradigma no sistema de ensino-aprendizagem, inclusive a troca de educação à distância centrada no professor para educação à distância centrada no aluno, além dos diálogos informais, escolas invisíveis, apresentações orais e publicações escolares". Berge e Collins (1995).

Tudo isto reforça o conceito do novo papel do aluno: mudando o papel do professor, o do aluno tem que mudar também.

4.6 A Interação Entre Autonomia e Tecnologia

A riqueza visual e sonora que os ambientes multimídias comportam deve ser utilizada para instigar o interesse e curiosidade do usuário, permitindo sua ativa interação com o meio na construção do seu conhecimento, familiarizando-se com o novo ambiente tecnológico sem desrespeitar as suas capacidades cognitivas.

Para Jean Piaget (1978) a autonomia se constrói quando há um enfrentamento constante entre o objeto e o sujeito. Portanto, denomina-se autonomia a capacidade que o ser humano tem de transformar o ambiente em que vive. Estágio este que só será alcançado quando houver capacidade cognitiva de perceber a transformação pretendida e a conscientização da sua própria realidade.

Para que o indivíduo alcance o interesse necessário num determinado objetivo de estudo, que neste caso é a aplicação de novas tendências na

educação, é preciso que desenvolva sentimentos básicos por este, tendo interesse em conhecê-lo sob o ponto de vista intelectual e afetivo.

“Outro resultado comum à maior parte dos projetos na Internet confirma a riqueza de interações que surgem, os contatos virtuais, as amizades, as trocas constantes com outros colegas, tanto por parte de professores como dos alunos. Os contatos virtuais se transformam, quando é possível, em presenciais. A comunicação afetiva, a criação de amigos em diferentes países se transforma em um grande resultado individual e coletivo dos projetos”. (Moran, 2000, pág. 18 e 19).

Viabilizar e produzir situações de aprendizagem pode auxiliar na implantação desse novo paradigma, no qual a figura do usuário não poderá ser vista como a de um mero espectador, devendo atuar no seu processo de aprendizagem, ao dar-lhe condições de desenvolver a autonomia e a cooperação, ou seja, desenvolver a sua inteligência e habilidade para lidar com os avanços tecnológicos.

Pode-se criar para a Educação à distância um ambiente on-line de aprendizagem tão ou mais pobre que ambientes tradicionais, onde o que se oferece é somente a transmissão de conteúdos, pacotes fechados. A autonomia está nas mãos do indivíduo, e este é quem define as transformações, porque ele tem o poder da ação. Portanto, dentro do espaço da Educação à distância ou da educação presencial, será este mesmo indivíduo, que determinará a utilização das novas tecnologias. Segundo Lévy (1993), a sociedade, a economia, a filosofia, a religião, a técnica, e mesmo a ciência não são forças reais, elas são dimensões de análise, quer dizer,

abstrações. Nenhuma delas pode determinar o que quer que seja por serem desprovidas de ação.

Diante do exposto, pode-se afirmar que, será a concepção de educação que determinará a utilização da Internet ou de qualquer outra mídia. "Para aqueles que procuram uma ferramenta poderosa para apoiar ambientes de aprendizagem colaborativos, a tecnologia tem um enorme potencial". (Sandholtz et al. , 1997, p. 175)

5 ANÁLISE DA PESQUISA

Neste capítulo serão interpretados os dados coletados através de dois questionários, os quais foram aplicados aos alunos e também aos professores.

A principal questão era saber se a Internet poderia ser utilizada como ferramenta para a educação à distância no Ensino Médio, mais especificamente, saber se existe demanda por educação à distância via Internet por parte dos alunos e pré-disposição dos professores na participação, utilização e aplicação desta modalidade de ensino.

O Colégio Eleodoro Ébano Pereira, local onde foi realizada a pesquisa, é a primeira instituição escolar de Cascavel - Pr, fundado em 1932, quando começou a funcionar precariamente. Hoje, este mesmo Colégio, é o maior em espaço físico e número de alunos na cidade (fonte: Núcleo Regional de Educação de Cascavel – Pr, 2001), é referência no Estado do Paraná (fonte: Secretaria de Estado da Educação do Paraná, 2001) por sua prática inovadora de mudança de mentalidades referente ao processo avaliativo, onde estará garantida a aprovação e, conseqüentemente, a permanência do aluno no Colégio (parecer do Conselho Estadual de Educação, encontrado no anexo número 5), variável que contribuiu para o desenvolvimento da pesquisa.

5.1 Síntese do sistema de avaliação do Colégio Eleodoro

Uma dúvida muito comum entre aqueles que ainda não estão familiarizados com o procedimento de eliminar a reprovação, é se não se perde o poder sobre o aluno e o controle sobre a disciplina. Esta dúvida, segundo a prática do Colégio Eleodoro, se explica pela equivocada confusão que se faz entre

trabalho participativo e trabalho sem rumo. Nesta ótica, a postura da aprovação em massa não retira nem um milímetro do poder de gestão que, tanto o administrativo quanto o docente sempre tiveram; simplesmente este poder é reorientado, distribuído e compartilhado.

Através da cumplicidade que se estabelece, nesse processo, entre diretor-professor-aluno, fica cada vez mais claro para todos que só há uma maneira de se minimizar os índices de evasão e reprovação do aluno – fornecer uma educação de competência e qualidade, cobrar com rigor a participação em todas as atividades e a seriedade nos estudos – e que isso só pode ser conseguido através da conscientização sobre o valor da formação intelectual.

No texto *Mitos da Avaliação*, Penna Firme manifesta posição que, ao Colégio Eleodoro, ajusta-se com absoluta precisão:

“Os estudos e a prática demonstram que a criança e o jovem têm maior probabilidade de aprender sendo promovidos, do que repetindo o ano. Para isso eles contam com inúmeros fatores de sucesso como a motivação, a convivência com os colegas de idades próximas e, sobretudo, a própria capacidade que a criança e o jovem têm de aprender...” (Penna Firme, 1996).

Nesta perspectiva, sabe-se hoje que a escola, assim, como é conhecida – dividida em séries – acabou. Sumiram também as fronteiras entre o trabalho e o estudo. Logo, o trabalhador é forçado a adquirir conhecimento permanentemente; deve, logicamente, estar habilitado a analisar criticamente a avalanche de informações, provocada pela velocidade tecnológica. Esta habilitação é dada ao aluno pela qualidade de educação, que vem da

competência do professor.

Entendendo isso, este mesmo educador saberá desenvolver estratégias que capitalizem o ponto forte do aluno e compensem suas deficiências específicas. Deficiências todos as possuem (inclusive os gênios) e das mais diversas formas:

“Tomas Edson nasceu com a cabeça muito grande, mas sua mãe jamais concordou com aqueles que diziam que ele era anormal. Quando seu professor afirmou que ele era deficiente mental, sua mãe o retirou da escola e passou a ensiná-lo sozinho. Tom Cruise é dislético e decora seus papéis por meio de um gravador. Agatha Cristie, a mais famosa escritora policial de todos os tempos, produziu suas dezenas de best-selles ditando para um gravador ou uma secretária: ela tinha extrema dificuldade de escrever. Albert Einstein não falou até os quatro anos e só conseguiu ler aos 11. Fracassou nos exames de admissão e precisou de um ano adicional de preparatório para passar. Cher, Oscar de melhor atriz em 1988, é portadora de dislexia”. (Revista Escola, nº 123/99, p. 16).

Qualquer uma dessas características pode esconder as habilidades e a inteligência de um gênio. Utilizando o melhor de sua sensibilidade e de sua competência, o professor poderá avaliar o aluno em suas potencialidades, entendendo que a compreensão e a retenção da matéria somente acontecem quando há clareza, repetição e, principalmente, variedade e flexibilidade no modo de ensinar.

Como a educação é um direito de todos, o Colégio deve considerar as seguintes premissas:

- O Colégio precisa garantir a aprovação, se quiser assegurar a permanência do aluno.
- Não adianta aprovar só por aprovar. Há que se pensar no ensino de qualidade. Esta qualidade está atrelada à competência do professor.

A competência do professor, neste caso, é definida, não só por seu conhecimento científico e habilidades em promover uma educação útil aos alunos, mas, sobretudo, por sua concepção de que a avaliação deve partir de projeto social. Sendo-lhe, portanto, possível definir o que é útil, necessário e importante para que os alunos tenham a sua humanização garantida. Isto não ocorre quando a avaliação feita nos alunos, passa pela reprovação. Entendendo que a verdadeira aprendizagem se dá pela interação professor-aluno, esta prática enfatiza, de modo mais amplo, os aspectos humanos.

Ao respeitar o ritmo de cada aluno em seu desenvolvimento intelectual, o Colégio consolida a promoção automática, através da qual adequam-se os parâmetros de exigência do próprio educando.

Há excelentes razões para tal prática, sobretudo em sentido educativo, se lembrarmos que a construção da emancipação ocorre de dentro para fora, cujo ritmo não pode ser pré-determinado nem imposto. A pluralidade de metodologias na avaliação ocorre, segundo o Colégio Eleodoro, quando os profissionais da educação firmam os valores básicos que norteiam a sua proposta avaliativa.

5.2 Análise do questionário dos alunos

Busca-se analisar as respostas e sistematizar a “fala” dos alunos, obtidas através de questionário com questões de múltipla escolha que deveriam ser justificadas. No anexo número 1 – pesquisa com os alunos – encontra-se o questionário (instrumento de coleta de dados), aplicado aos alunos. Tal questionário foi aplicado pela autora, aos alunos do primeiro ano (três turmas), aos alunos do segundo ano (uma turma), do período noturno, e aos alunos do primeiro ano (uma turma) do período matutino, do Colégio Estadual Eleodoro Ébano Pereira, na cidade de Cascavel – Pr, num total de cento e cinquenta alunos, cursistas do Ensino Médio. No anexo número 2 pode-se observar a figura demonstrativa do total de alunos do Ensino Médio no estabelecimento de ensino, e o total de alunos pesquisados.

Cabe ressaltar que o questionário foi aplicado em sala de aula, onde os alunos, motivados a participar como informantes da pesquisa, solicitavam o questionário e o respondiam prontamente.

A opção pelo segmento dos alunos, enquanto sujeitos informantes, se deu pelo motivo de que os mesmos são a principal parte interessada em qualquer proposta de modelo de educação e, portanto, os maiores interessados em revelar suas representações sobre tal processo. A escolha do primeiro ano se deu pelo fato destes alunos estarem iniciando o Ensino Médio e também por encontrar-se alunos oriundos de diversos Estabelecimentos de Ensino, e o segundo ano por serem alunos do Colégio Eleodoro no mínimo por dois anos.

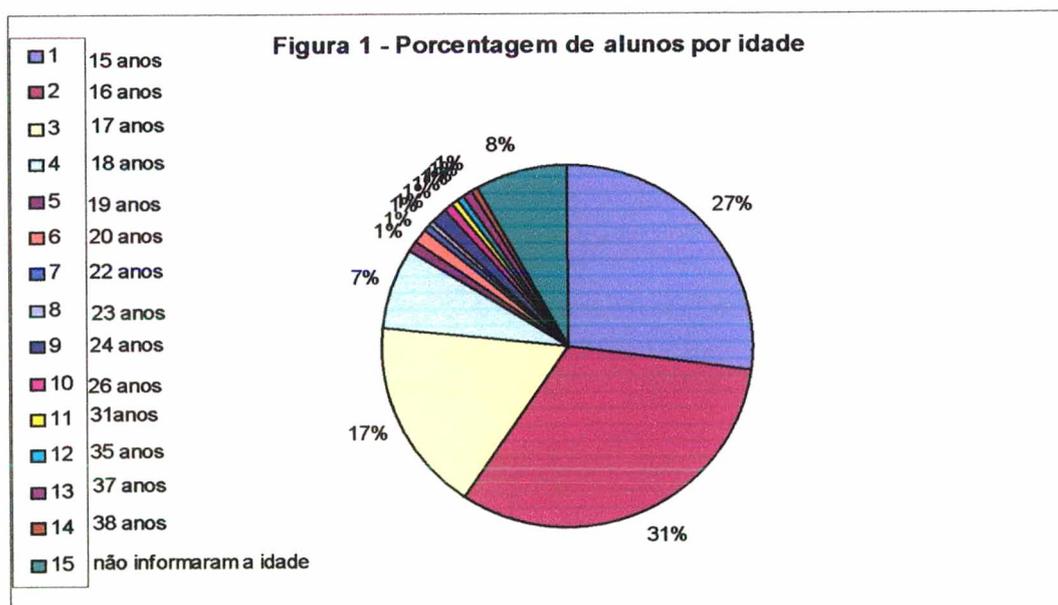
A estrutura do questionário se organiza a partir de questões referentes a dados de identificação dos informantes, questões sobre as aulas presenciais e

questões sobre a internet. Para proceder à análise dos dados coletados obedecer-se-á a própria estrutura do questionário. Destaca-se que para efeito de sistematização das informações que os dados não foram agrupados a partir das turmas em separado, mas sim no conjunto dos informantes, no caso, cento e cinquenta alunos matriculados nas cinco turmas do Ensino Médio.

5.2.1 Identificação dos alunos

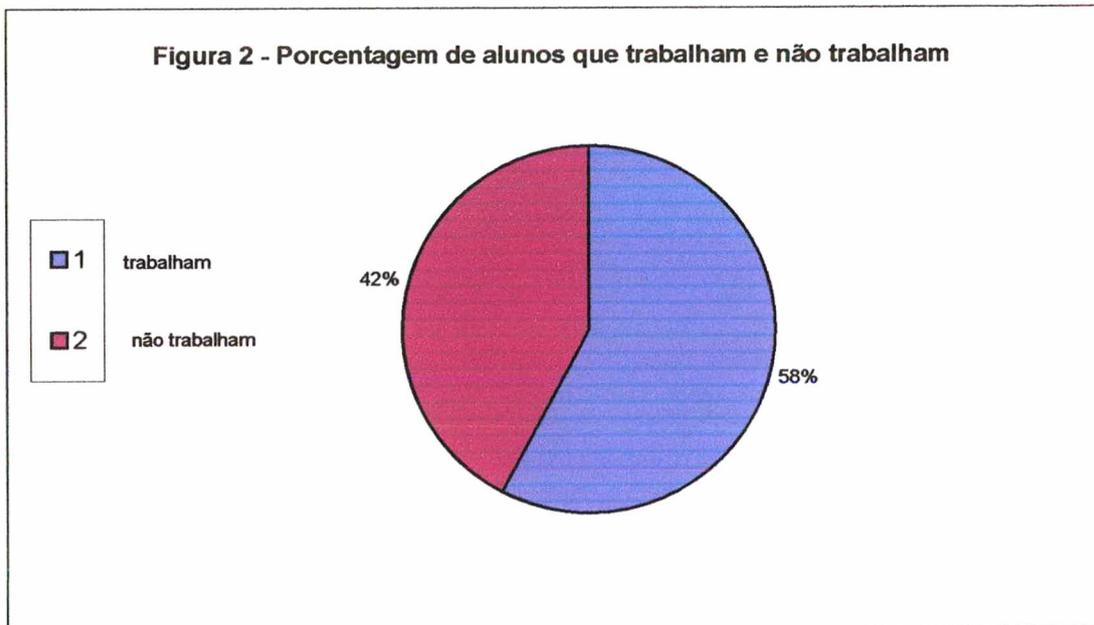
A pesquisa teve início com o nome do aluno, seguido da série, turma, data de nascimento, endereço, telefone e e-mail. Destaca-se que estes dados foram deixados livres, podendo ser entregue sem identificação. Porém o mesmo não aconteceu, pois todos os questionários foram identificados espontaneamente.

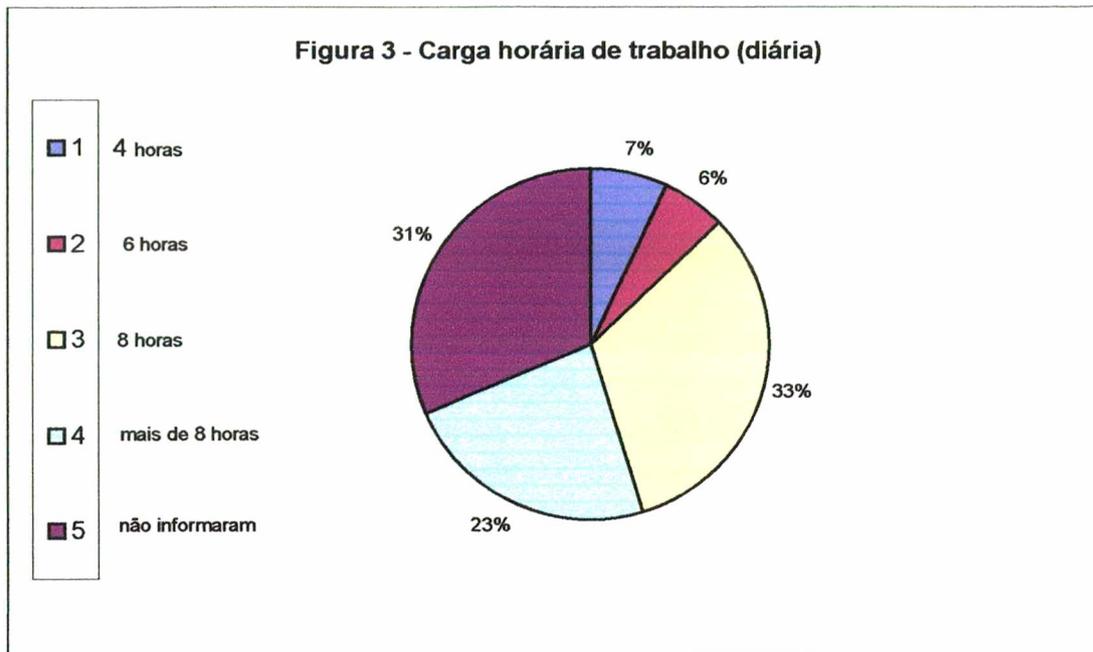
O percentual de alunos, de acordo com a idade, pode ser observado na figura abaixo:



5.2.2 Análise das respostas das questões

Na primeira questão foi perguntado se o aluno trabalha ou não (figura 2), em caso afirmativo informa-se a carga horária diária (figura 3), na qual destaca-se que o percentual de 23% dos alunos pesquisados tem como jornada de trabalho diária mais de 8 horas. Este dado fortalece a necessidade do oferecimento do curso de ensino médio à distância, pois quem passa mais de 8 horas diárias trabalhando não tem disposição e nem tempo para freqüentar o ensino presencial.





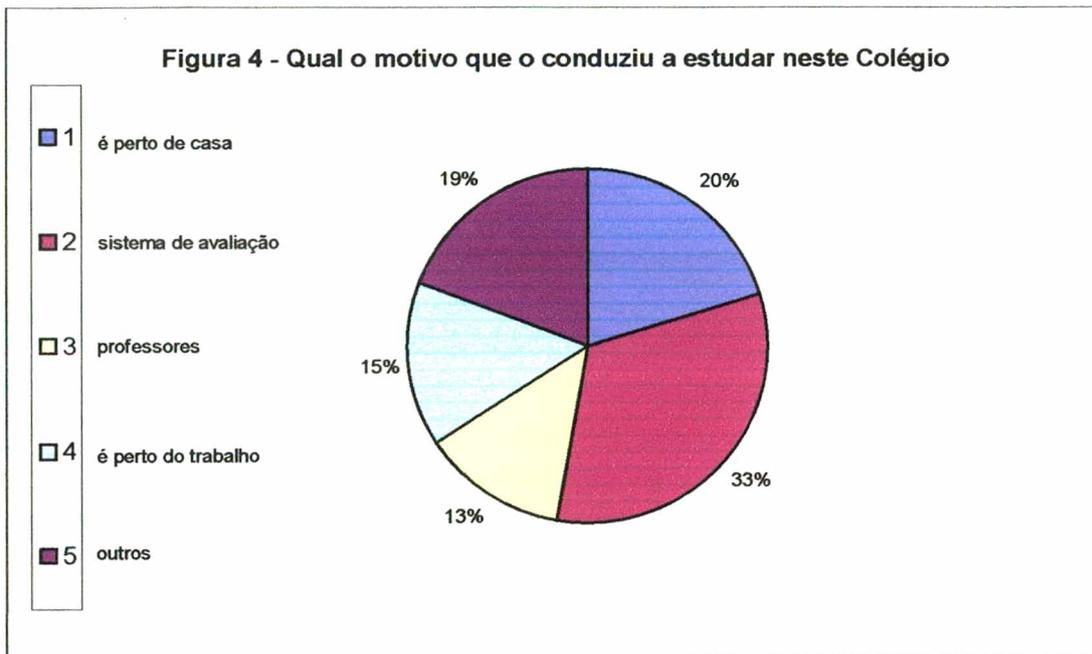
A segunda pergunta foi: por que você estuda neste Colégio. Após a escolha das opções oferecidas, pediu-se para justificar o motivo (figura 4).

As respostas dos alunos enfatizam num percentual de 33% que a opção pelo estudo no Colégio Eleodoro se deu pelo sistema de avaliação. Neste sentido, justificam sua opção afirmando: “Gosto da maneira como ensinam e avaliam os alunos”. “Este Colégio tem um bom sistema de avaliação e é responsável”. “Porque os alunos são bem avaliados e o Colégio é bem organizado”. “Por ser um colégio amplo, muito bem equipado e pelo sistema de avaliação”. “Este Colégio não reprova, mas com certeza é mais puxado do que os outros”. “O Colégio tem um sistema totalmente diferente dos outros e por isso é um dos melhores da cidade”. “O sistema de avaliação na minha opinião é um dos melhores. Às vezes nem parece que estudo em Colégio estadual”. “Porque o sistema de avaliação faz com que os alunos tenham mais responsabilidade”. (fonte: pesquisa com os alunos).

Percebe-se que o sistema de avaliação desenvolvido no Colégio é considerado fator decisório para a opção dos alunos. Contudo, o trabalho dos professores também foi apontado como indicativo da escolha num percentual de 13%. Para tanto, as justificativas dos alunos ressaltam que: “Porque é um Colégio modelo, ótimo para estudar, não reprova, tem excelentes professores e porque procuro buscar novos conhecimentos”. “É um bom Colégio, rígido, esforçado, ótimos profissionais, além de ser avançado”. “O ensino é bom, os professores se dedicam e ajudam da forma melhor que podem, gosto disso da parte deles”. “Os professores são bons de explicação”. “O ensino é um dos melhores, os professores são ótimos, muitas vezes melhores que de Colégios particulares”. (fonte: pesquisa com os alunos).

As respostas indicam que o sistema de avaliação, articulado ao “bom” trabalho docente, é indicador da qualidade educacional do Colégio Eleodoro.

Destaca-se que os alunos também justificam as suas respostas com os seguintes argumentos: “Porque é perto de casa e porque é um dos melhores Colégios estaduais na cidade”. “Porque para mim este é o melhor Colégio estadual de Cascavel e quem faz isso é toda a equipe do Colégio”. “É mais perto de casa e outros Colégios ficam muito longe para estudar e chegaria muito tarde em casa”. “Porque quando foi feita a matrícula eu estava trabalhando”. “É um Colégio que mantém um padrão superior, de alto nível”. “Porque trabalho perto e não preciso ir até em casa”. “Porque faço cursos diversos nesta cidade (não moro aqui)”. “Porque ouvi falar que este Colégio é bom e vim comprovar isso e não estou arrependido”. (fonte: entrevista com alunos).

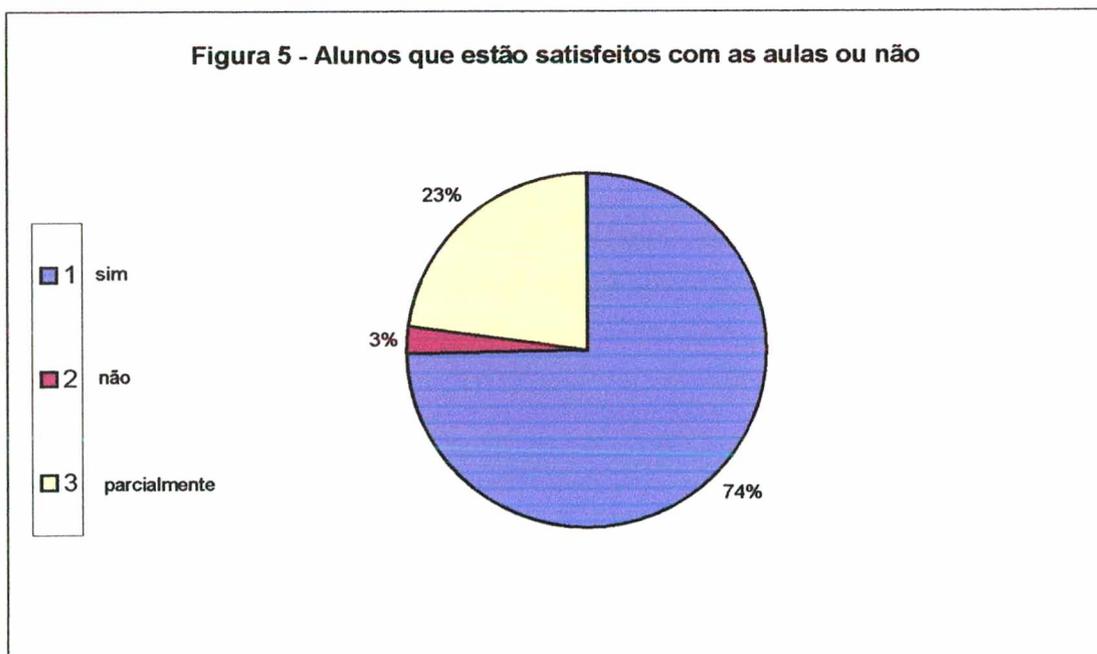


Questionou-se sobre as aulas: você está satisfeito com as aulas? Também foram dadas opções (figura 5) e pediu-se justificativa.

As justificativas informadas pelos alunos correspondente ao percentual de 23%, os parcialmente satisfeitos, são: “O modo de agir de alguns professores é um pouco desnecessário em certas ocasiões”. “As aulas são boas, falta só a colaboração dos alunos”. “Porque trabalho o dia inteiro e quando venho para o Colégio, chego muito cansado”. “As aulas não estão sendo levadas com seriedade por muitos alunos”. “Tem aula de certos professores que eu mesmo não entendo nada”. “Há muitos alunos que não trabalham e que estudam a noite. Não respeitam os colegas que trabalham e ficam brincando e atrapalhando as aulas”. “Parcialmente. Eu acho que deveríamos ter aulas nos laboratórios de física, química, biologia e informática”. (fonte: pesquisa com os alunos).

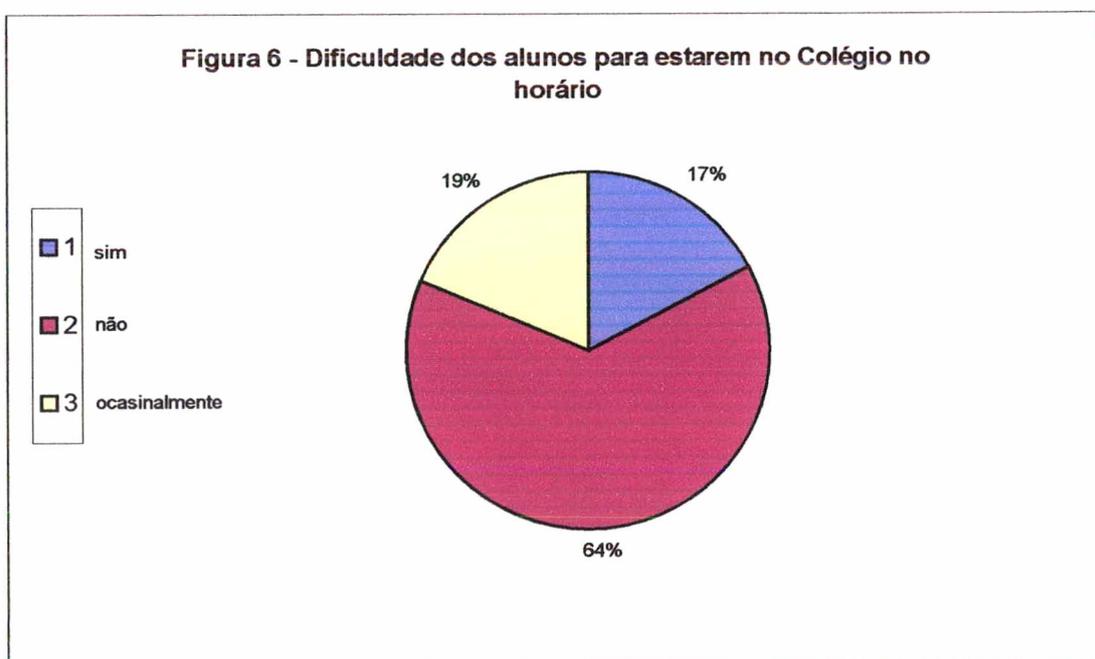
As justificativas dos 3% que não estão satisfeitos são: “Professores explicam rápido demais as matérias e já pulam para outra”. “Estou muito mal nas matérias”. “Tem alguns professores que chegam e não dão aula apenas fazem as chamadas e acabou!... Acho que professores devem renovar e incentivar os alunos”. “Por ser um Colégio tão bom poderia ter mais recursos”. “Existe exagero em relação a alguns aspectos menos importantes e desprezo em relação a assuntos fundamentais”.(fonte: pesquisa com os alunos).

A maioria dos alunos, 74%, está satisfeita com o desenvolvimento das aulas, justificando: “Ótimos professores, explicam bem”. “Pois as aulas são bem atualizadas, são importantes e com certeza servirão pra muita coisa”. “A duração das aulas é ótima e os professores são excelentes”. “Porque eu estou aprendendo mais que no outro Colégio”. “Gosto da forma como somos avaliados”. (fonte: pesquisa com os alunos).



O questionamento seguinte foi: Você tem dificuldade para estar no Colégio regularmente no horário? O percentual das respostas consta na figura 6.

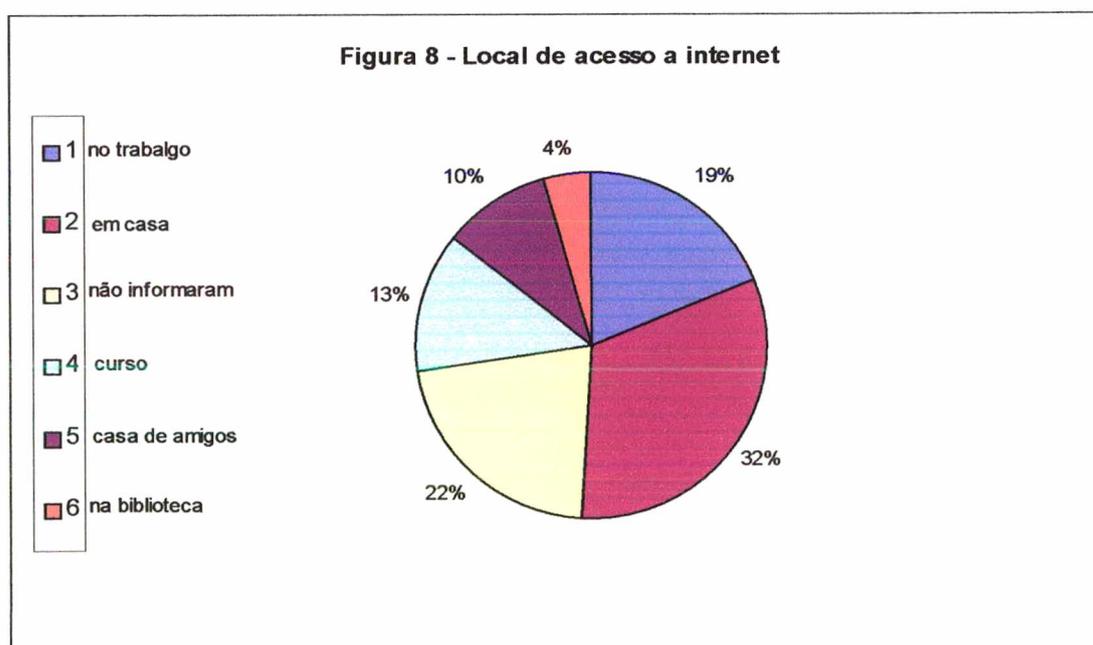
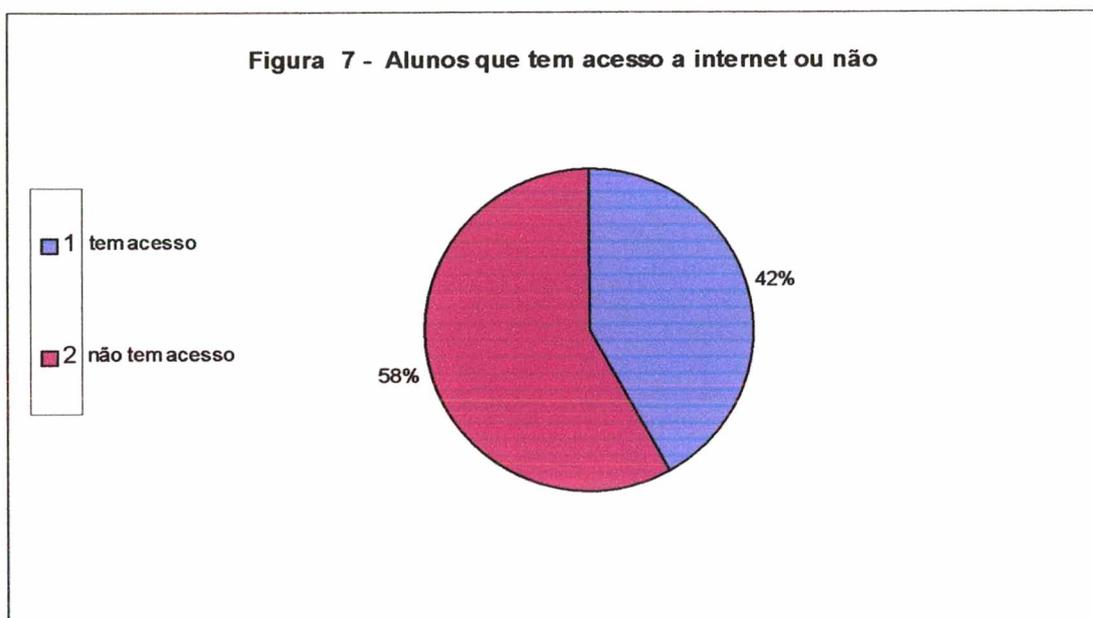
O percentual de 17%, que tem dificuldade para estar no Colégio regularmente no horário, justificou assim: “Porque eu trabalho até as 19:00 e sempre chego atrasada, isso que nem paro para comer nada, venho direto”. “Às vezes trabalho até mais tarde e então não dá pra assistir todas as aulas no decorrer do ano letivo”. “Muitas vezes trabalho além do horário normal”. “Porque eu espero minha mãe chegar do trabalho para ficar com o meu filho”. (fonte: entrevista com os alunos). Dos 19% que ocasionalmente tem dificuldade as justificativas não diferem das apresentadas.

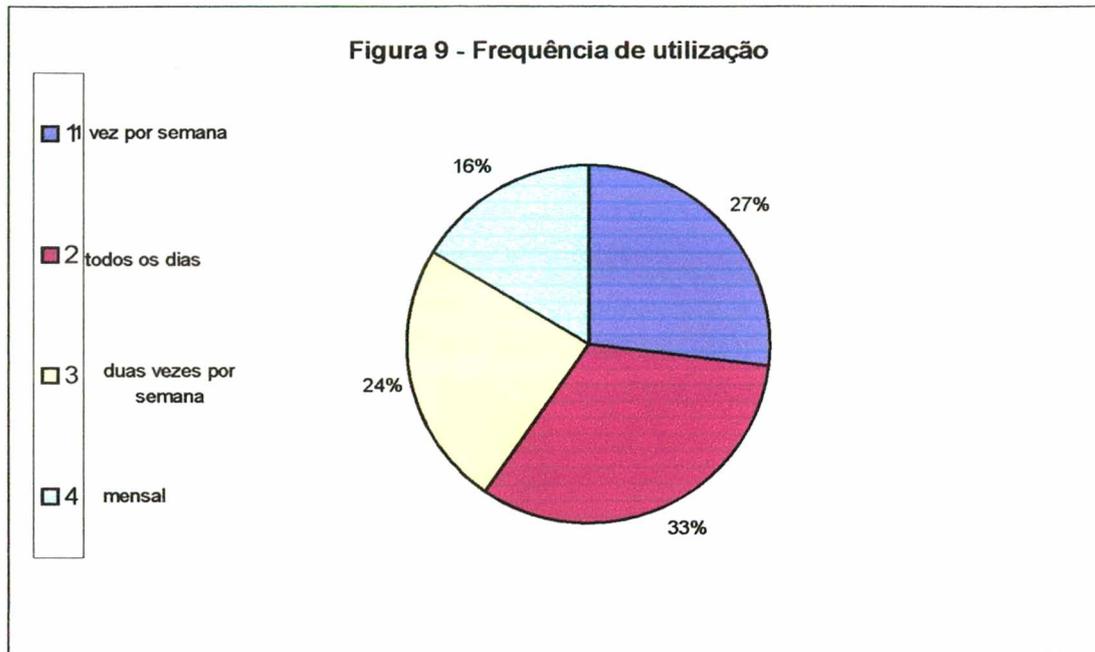


Quanto ao acesso a internet perguntou-se na quinta questão, com a figura 7 demonstrando a porcentagem e a figura 8 indicando o local de acesso, e na

sexta questão perguntou-se sobre a frequência de utilização, como demonstra a figura 9.

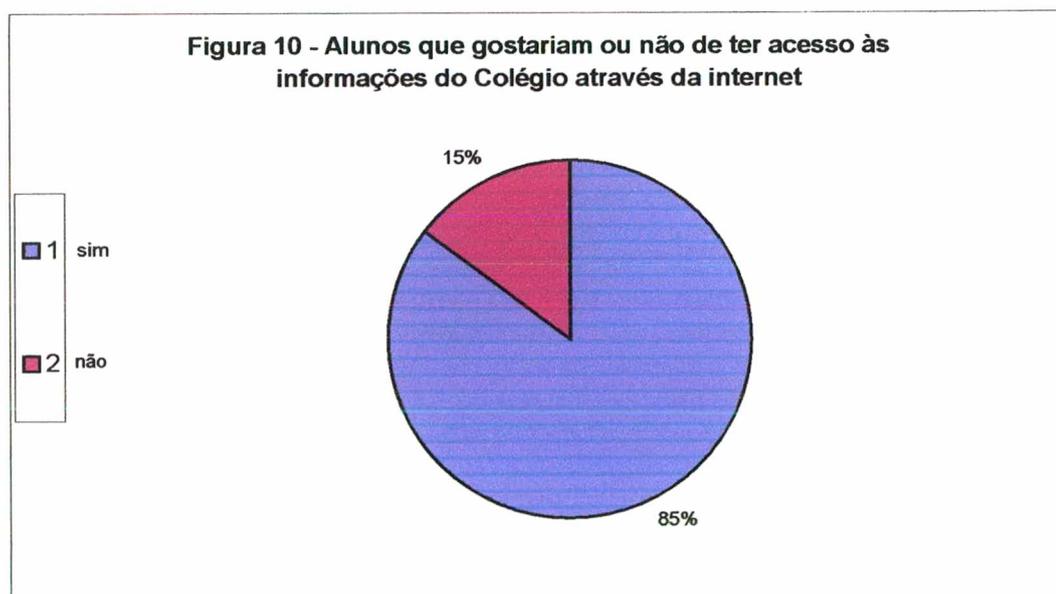
Percebe-se, de acordo com a porcentagem, que 42% dos alunos tem acesso a internet e destes, 32% tem acesso em casa e 19% tem acesso no local de trabalho, o que evidencia a possibilidade de educação à distância mediada pela internet.

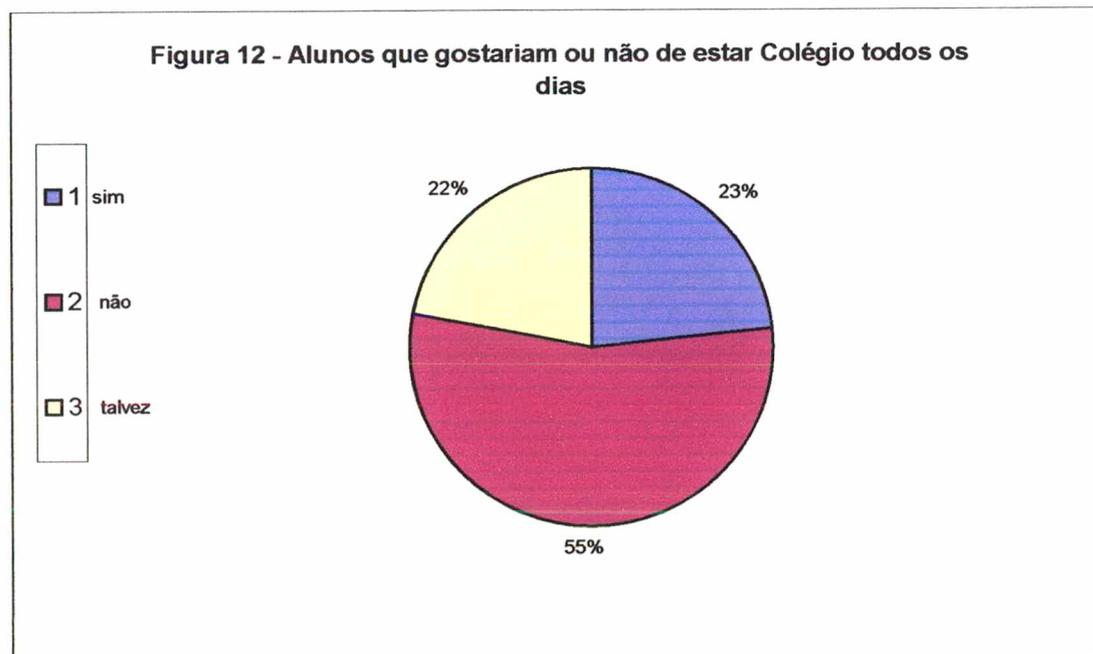
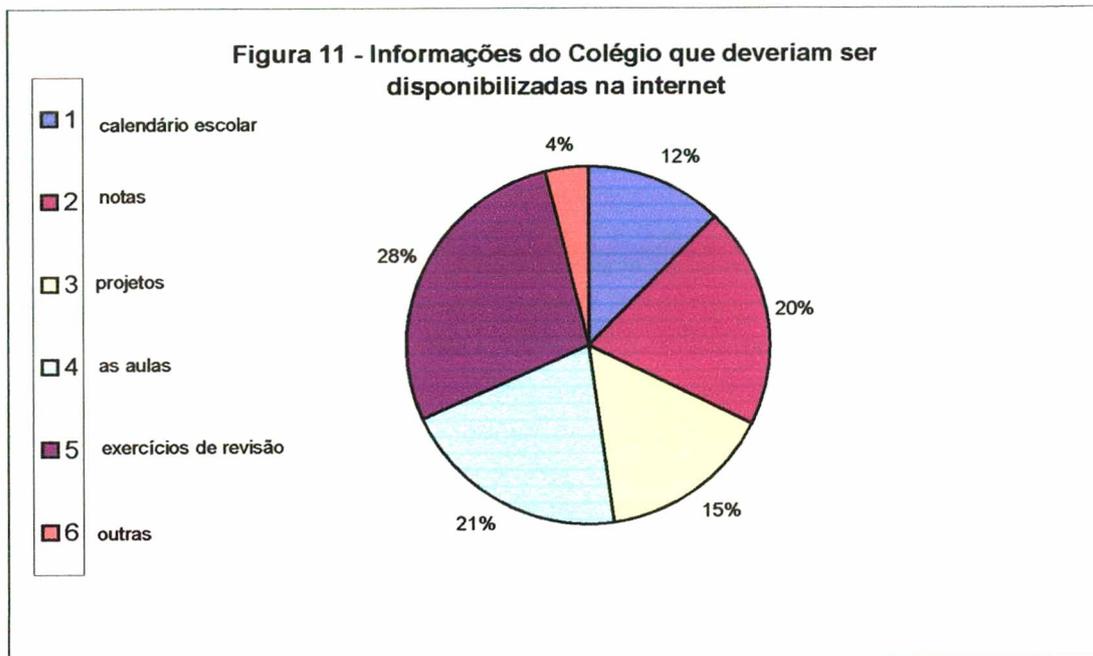




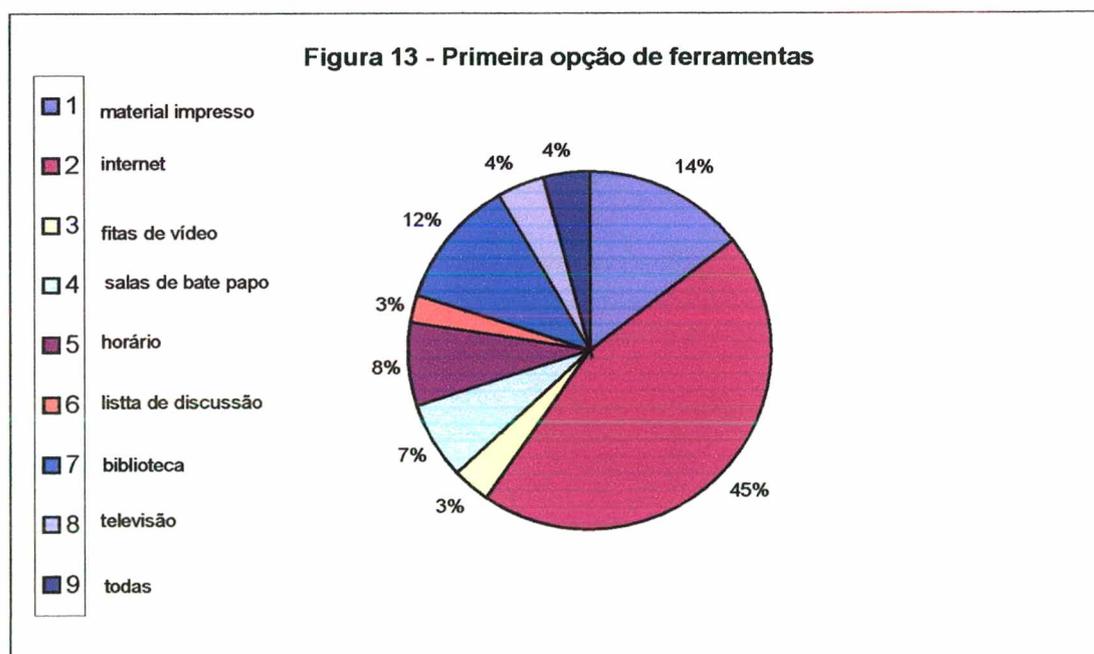
As quatro questões seguintes demonstram o interesse dos alunos em encontrarem, na internet, referências sobre o Colégio (figura 10), quais as informações são relevantes (figura 11), citam sites que gostam de visitar, anexo número 3, destacando-se a opção por estar ou não todos os dias no Colégio (figura 12), justificando assim: “Seria mais fácil adquirir dados necessário, até mesmo para quem não tem muito tempo”. “Pois este método é o mais fácil, podemos acessar a hora que quisermos, não importa se de manhã ou madrugada”. “Porque seria muito mais fácil estudar”. “É bom, quem sabe assim poderíamos rever conteúdos e grandes pesquisas, com liberação dos professores”. “Não precisaria vir pessoalmente”. “Pois, se o aluno não pode ir ao Colégio, pode pegar o conteúdo pela Internet e ajudar em algo ou dar opiniões nas aulas, projetos”. “Nem todos podem estar sempre em todas as aulas por isso precisamos que os projetos, as aulas e principalmente os

exercícios de revisão estejam na Internet”. “Porque sempre perco a primeira aula e às vezes não compreendo muito bem e para não prejudicar os outros alunos”. “Eu acho interessante porque aprenderíamos na sala de aula e teríamos o complemento na internet”. “Acho que todas essas, acho que assim os alunos que não são organizados se organizariam um pouco e seriam informados”. “Exercícios de revisão. Pois assim nós teríamos acesso mais rápido e modificaria nosso ritmo anual”. “Seria menos cansativo, mas teríamos que apresentar um bom trabalho”. “Porque saio do trabalho cansado e venho para o Colégio, muitas vezes nem presto atenção nas aulas de tão cansada”. “Tem dias que não estou disposta a estudar”. “Odeio estudar”. “Muitas vezes estamos cansados de trabalhar e vamos para o Colégio e acabamos algumas vezes dormindo e não aprendemos nada”. “Tem alguns dias que nem amarrada dá para vir, então chegou a hora de optar por isso (educação à distância)”. Fonte: pesquisa com os alunos.





A questão onze, conforme preferência de cada informante, demonstra as ferramentas que auxiliam na aprendizagem, demonstrando-se na figura 13 a primeira opção, com algumas justificativas: “Porque há necessidade dessas coisas para um ensino melhor”. “Muita informação para trabalhos poderiam ser adquirida através da Internet”. “Todas são fundamentais”. “Salas de bate-papo. Conversando com colegas e professores aprenderíamos mais”. “Horário de sábado para quem não tem internet para revisão, isto seria bom já que o ano que vem vamos estar no 3º ano”. “A internet é o meio mais prático de se pesquisar algo, mas os materiais impressos, a biblioteca e a televisão também são importantes”. “Todos são importantes para nossa aprendizagem, mas alguns ajudariam mais como a internet”. “Correio eletrônico eu nunca utilizei. Uso esses porque me esforço bastante e eles estão ao meu alcance (como a biblioteca)”. “Metade das aulas pela internet e a outra metade para aulas teóricas e práticas”. (fonte: pesquisa com os alunos).



Conforme análise da pesquisa com os alunos, destaca-se que há demanda deste público para o Ensino Médio, à distância, mediado pela internet, verificando-se que um ensino de qualidade não acontece quando somente a maioria é privilegiada.

5.2 Análise do questionário dos professores

Nesta etapa de estudo busca-se sistematizar a opinião dos professores sobre a educação à distância.

Foram distribuídos 30 (trinta) formulários de pesquisa, sempre acompanhados de breve explicação pela autora, aos professores atuantes nos três anos do Ensino Médio, dos quais retornaram 16 (dezesesseis) em tempo hábil, os quais fazem parte desta sistematização.

A opção de utilizar a opinião dos professores como informantes deu-se por serem eles elaboradores e propulsores de mudanças:

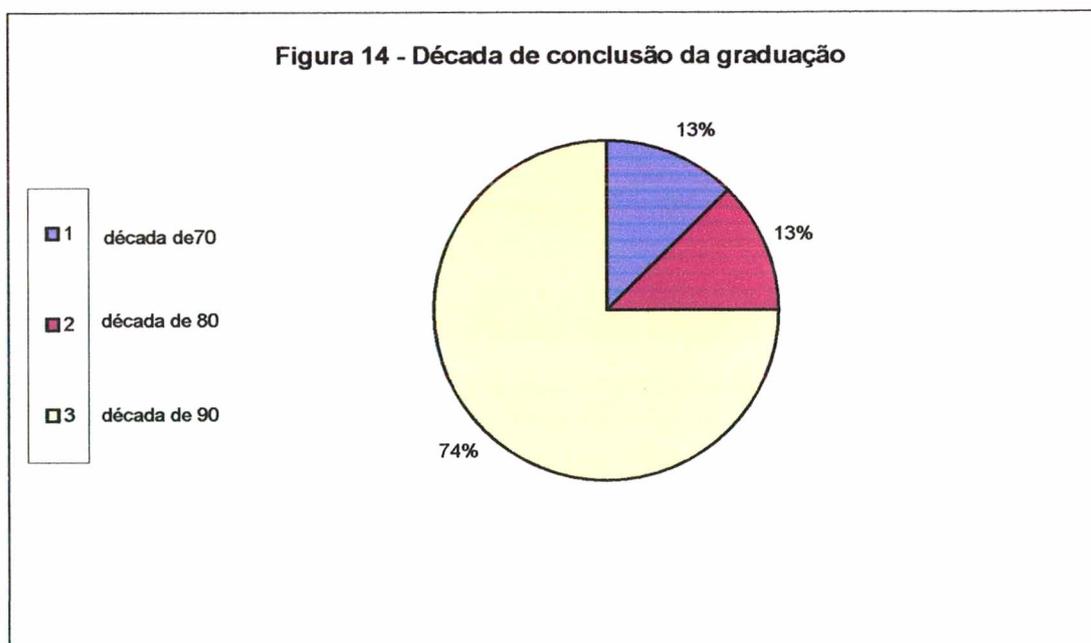
“... o professor precisa saber elaborar com mão própria, sobretudo por conta da necessidade de projeto pedagógico próprio e coletivo. A razão mais radical da elaboração própria, entretanto, é o fato de ser um dos componentes mais substanciais da aprendizagem, porque representa uma das maneiras mais efetivas de garantir a marca de dentro para fora, ou seja, de teor emancipatório. Na verdade, só se muda o que se elabora. Ou só se aprende o que se elabora. Fica como conquista própria aquilo que sabemos internalizar pela via da elaboração”. (Demo, 1998, p. 185).

A estrutura do questionário organiza-se a partir de questões referentes a dados de identificação dos informantes, sobre as aulas presenciais, questões

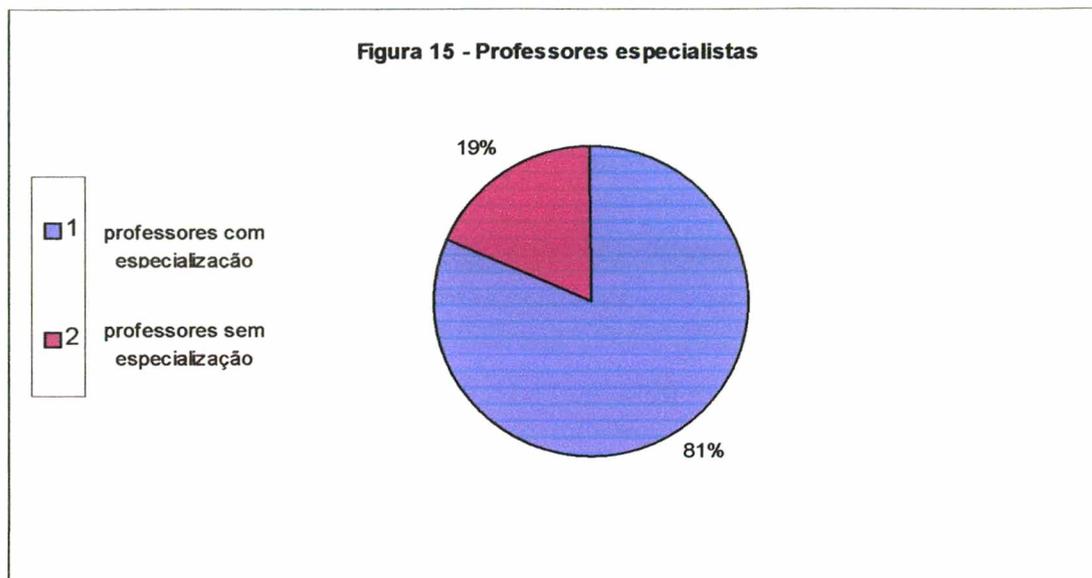
sobre a internet e sobre a Educação à Distância. Para proceder à análise dos dados coletados obedecer-se-á a própria estrutura do questionário, encontrando-se o instrumento de coleta de dados no anexo número 4.

5.3.1 Identificação dos professores

A pesquisa iniciou-se com o nome do professor, data de nascimento, e-mail, curso de graduação e pós-graduação, onde se observa que, conforme a figura 14, o percentual de 74% dos professores concluiu a sua graduação nos anos 90.

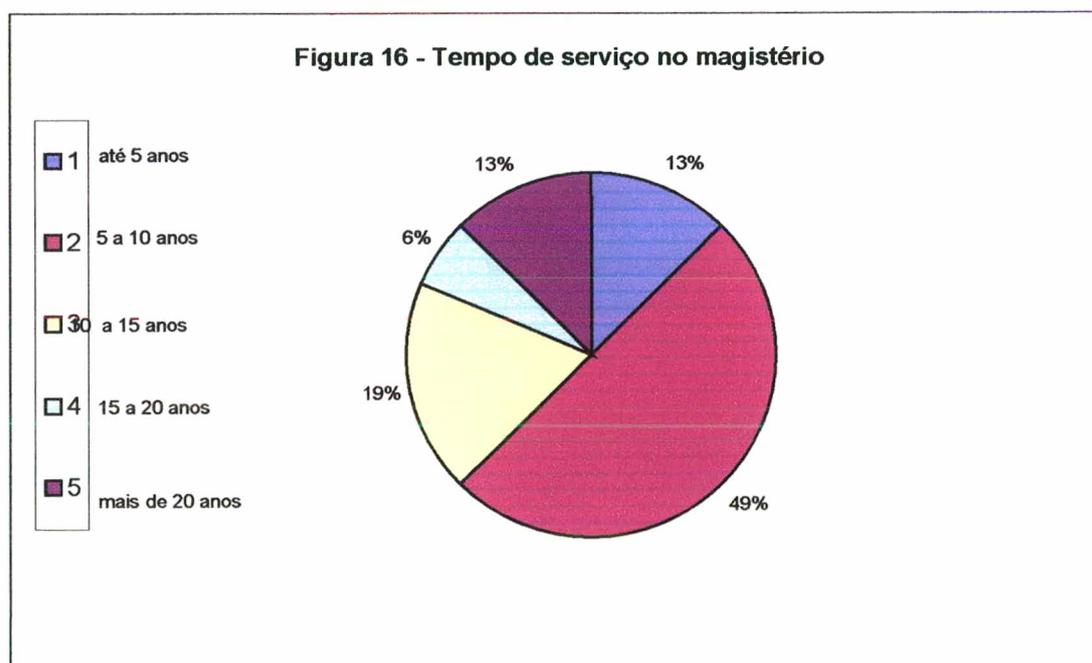


Do total de professores pesquisados, 81% possuem curso de especialização, como se observa na figura 15. Estes dados demonstram que só a graduação não basta para um bom desempenho profissional. O profissional da educação precisa se especializar, participar de cursos, seminários e eventos educacionais (fonte: Pesquisa com professores).

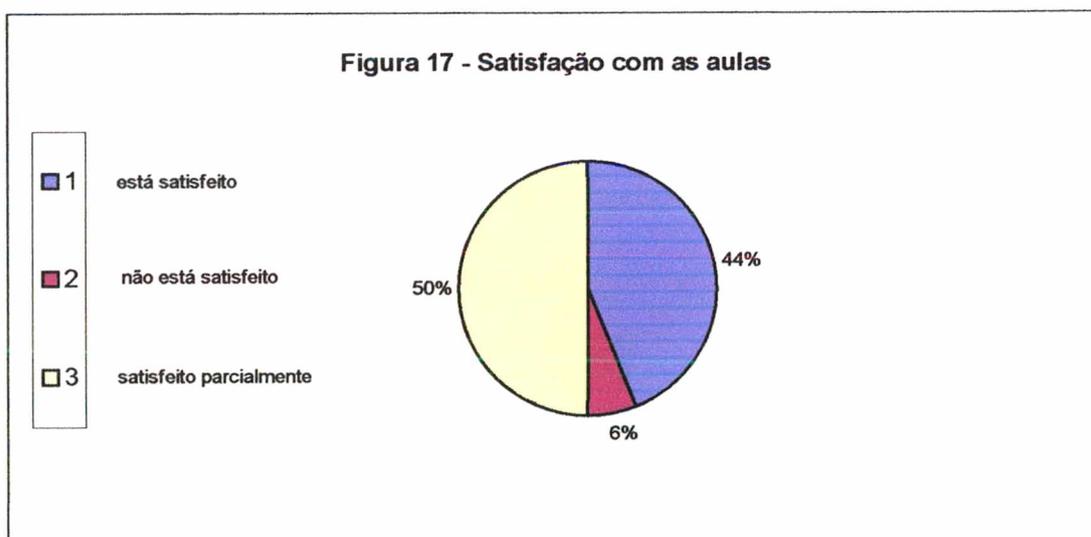


5.3.2 Análise das respostas dos professores

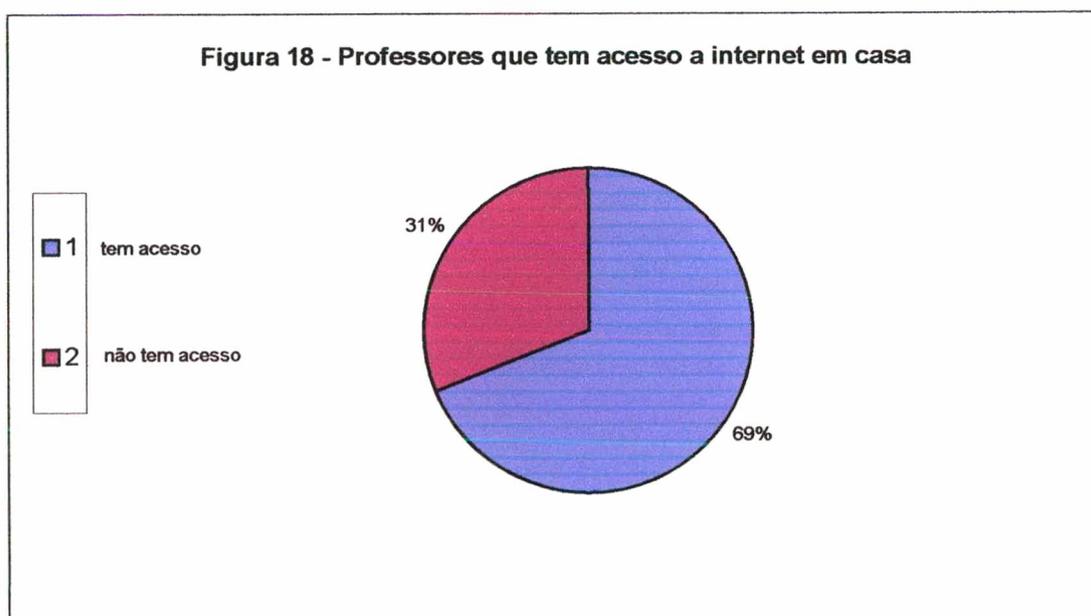
A primeira pergunta do questionário foi: Qual o seu tempo de serviço? Foram dadas cinco opções, demonstradas na figura 16, destacando que o percentual de 49% atua no magistério de 5 a 10 anos.

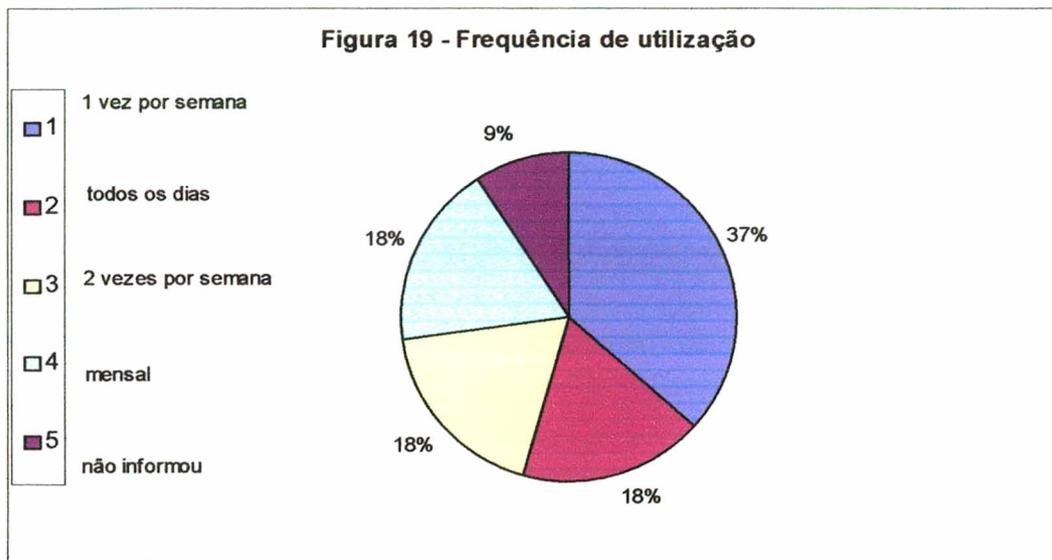


No questionamento sobre a satisfação com as aulas, que pode ser observado na figura 17, destacam-se as justificativas: “O professor está muito desvalorizado”. “Não gosto das aulas de Física do primeiro ano noturno. Sinto que estou prejudicando meus futuros colegas (alunos)”. “Gosto das minhas aulas, mas o problema é que a escola em geral não acompanha as informações do mundo, fazendo com que os alunos percam o entusiasmo pela escola”. “Estou parcialmente satisfeita porque o espaço físico é inadequado, temos pouco tempo no preparo das aulas e pouco tempo disponível para atualização”. “Poderiam ser melhores se a carga horária semanal fosse maior e houvesse tempo e material para laboratório”. “Tenho uma grande satisfação em estar com os alunos, o meu relacionamento com eles é ótimo, mas gostaria que as salas fossem ambientes, pois facilita para o professor”. “Não estou satisfeito, porque faltam recursos e espaço para a criação de possíveis projetos”. “Parcialmente. Às vezes perdemos o sentido da palavra educação”. “Eu gosto do meu trabalho, só não estou satisfeita com o salário”.



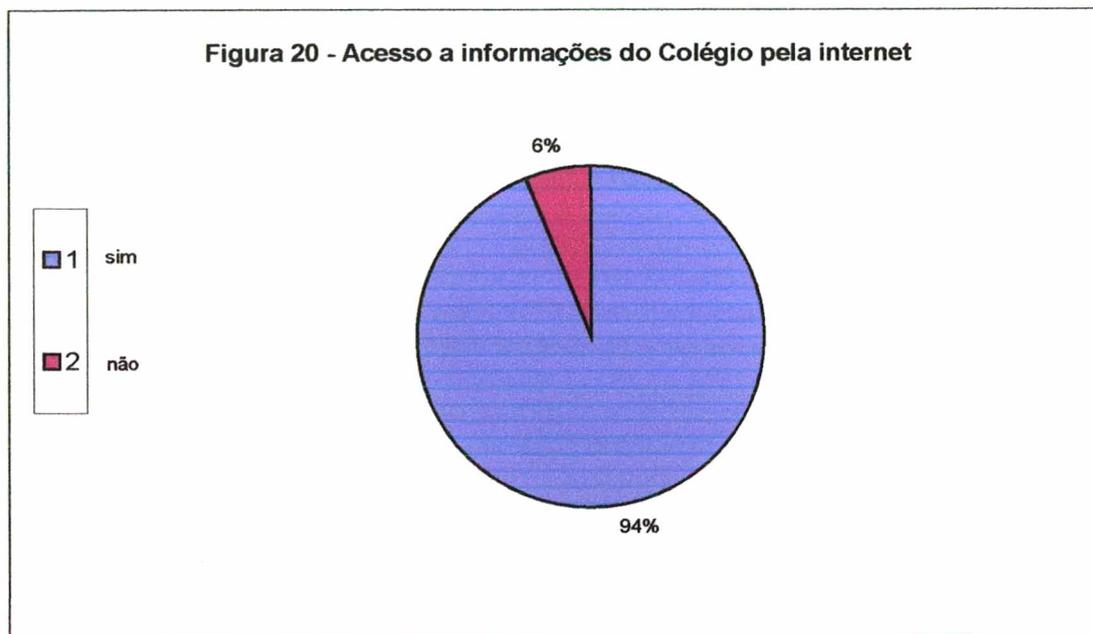
Do total de entrevistados, 69% tem acesso a internet (figura 18), tendo como local de acesso a sua própria residência. Os professores que não tem acesso à internet justificam de formas diferentes: a falta de acesso é temporária (financeiro); só tem acesso no local de trabalho; utilizam internet na casa de parentes. Todos os professores pesquisados alegaram ter conhecimento sobre a internet, já navegaram. A frequência de utilização, demonstrada na figura 19 (esta figura está analisando e demonstrando dados partindo dos 69% que tem acesso a internet), demonstra que o acesso à internet não é uma prática constante do professor, ressaltando como justificativas a falta de tempo, dificuldade de encontrar o que deseja e preferência por material impresso para facilitar a leitura (fonte: pesquisa com professores).





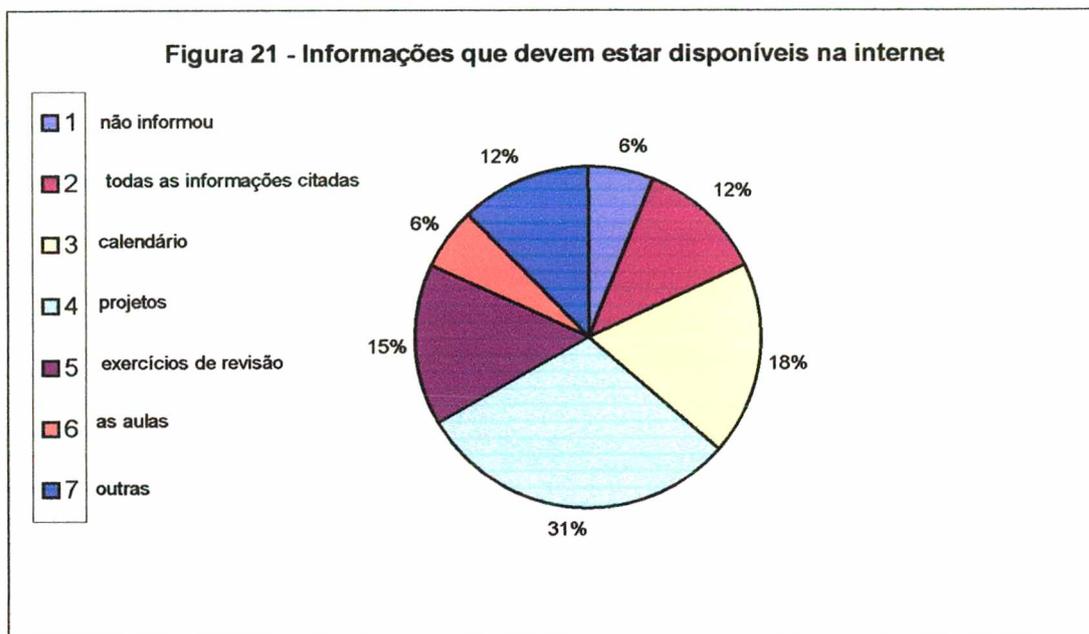
Na figura 20 observa-se que o percentual de 94% dos professores (mesmo os professores que não tem acesso à internet em casa estão computados, pois os mesmos navegam quando tem oportunidade, utilizando as mesmas justificativas relatadas referentes à figura 19), gostaria de ter informações do Colégio através da internet, justificando assim: “É mais cômodo e rápido”. “Porque o nosso Colégio é precursor da avaliação na forma de promoção automática, já está na hora de divulgar o trabalho realizado para toda a comunidade interessada, através da internet”. “Para conhecermos melhor certos assuntos e projetos em andamento no Colégio”. “Seria uma ótima fonte de pesquisa”. “Torna-se mais fácil, principalmente para enriquecer as aulas”. “Viabilizar o planejamento das aulas, divulgando os projetos”. “Atividades que o Colégio participa e por ventura não ficamos sabendo, pelo horário restrito da noite”. “Auxilia no acesso rápido aos vários departamentos do Colégio”. “Porque este é o tempo da informatização e a escola tem que acompanhar a

evolução”. “Para que todos os interessados tenham informações sobre o Colégio” (fonte: Pesquisa com os professores).



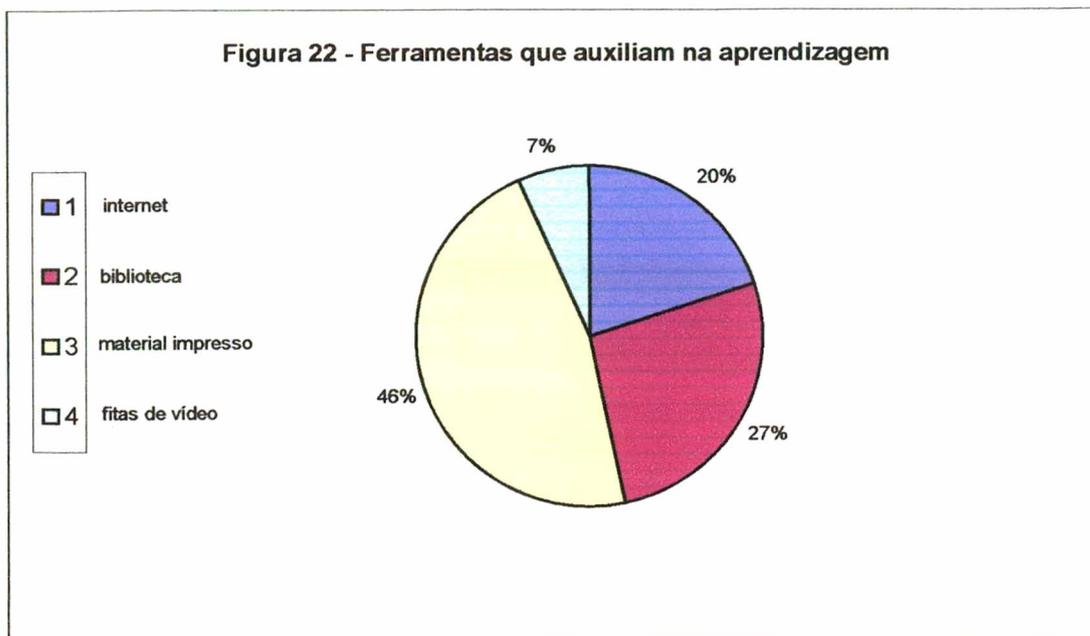
Na figura 21, observa-se o percentual de preferência por determinadas informações disponibilizadas na internet, com justificativas assim: “Gostaria de conhecer mais sobre a história da fundação do Colégio”. “Para sanar dúvidas e ficar a par dos projetos e também divulgar o que é feito neste Colégio”. “Serve para divulgação e atrativo para alunos e demais pessoas da sociedade”. “Isto será interessante para os alunos que tem acesso a internet, mas muito não tem”. “Viabiliza ao aluno o acesso às informações, no caso de faltas e disponibilizar notas e conceitos para os pais”. “Informações sobre a fundação e história da escola”. “Hoje, com a modernidade em que vivemos, as informações para os alunos já deveriam estar disponíveis num site”. “Quanto mais acesso

às informações escolares disponíveis, facilitará a comunicação entre escola x comunidade x professores x alunos” (fonte: Pesquisa com os professores).

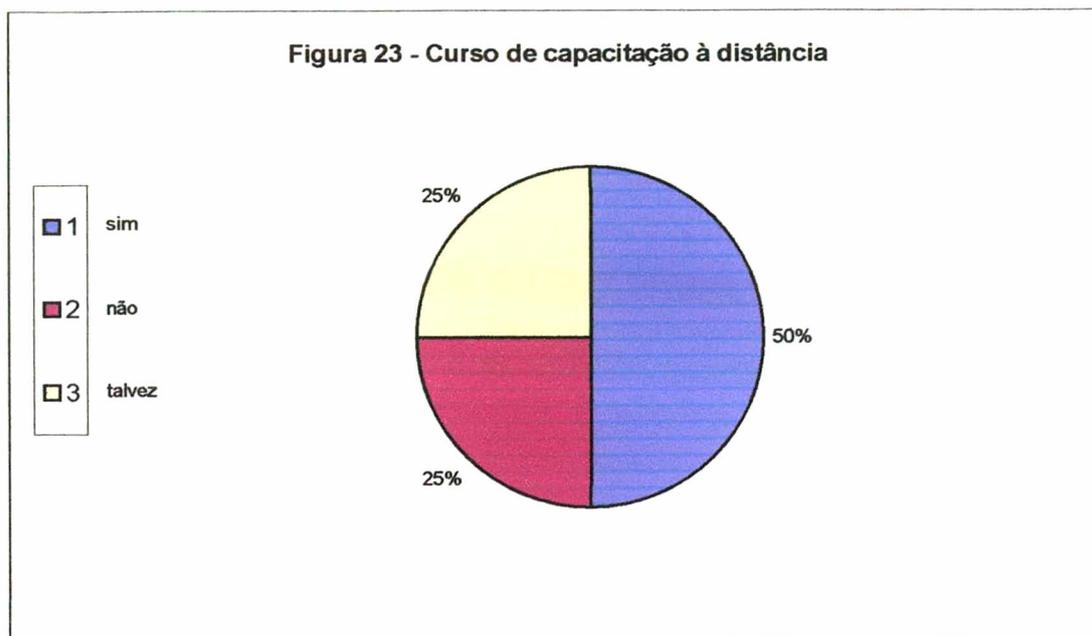


Na pergunta 7, qual site conhece e gosta de visitar, foram citados: documentários, musicais, conversação, saúde, lazer, sites relacionados à área específica de atuação, Federação Paulista de Voleibol; os endereços citados são: www.goole.com.br e www.zipmail.com.br, com as justificativas: “ Sites que possuem muitos itens de biologia”. “Gosto de estar ligado às novidades do voleibol paulista” (fonte: Pesquisa com professores).

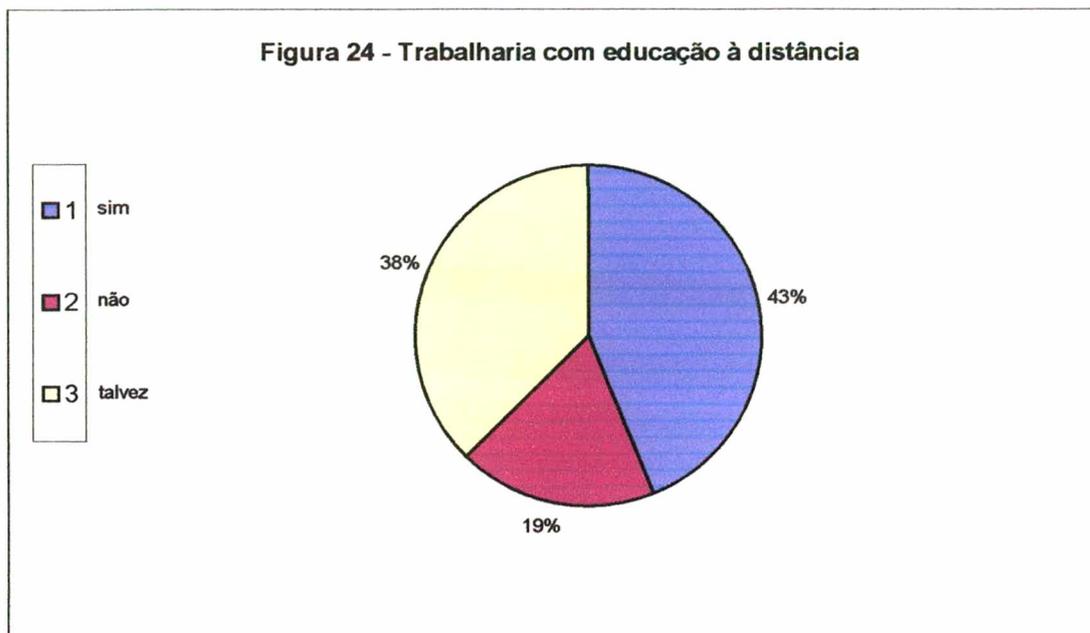
As ferramentas que auxiliam na aprendizagem foram agrupadas por ordem de preferência, sendo que 46% acham que a biblioteca é a primeira colocada como opção de aprendizagem, conforme demonstra a figura 22. A internet, objeto deste estudo, aparece timidamente dentro das opções destacadas pelos informantes.



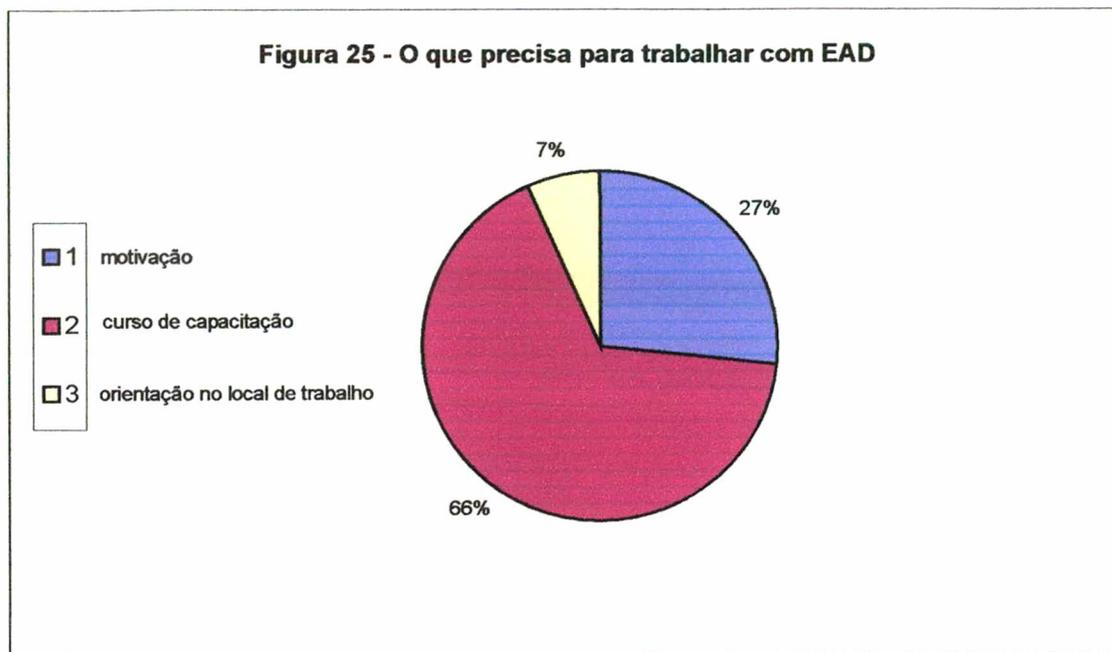
Questionados se fariam um curso de capacitação à distância, 50% dos professores diz que sim, conforme análise da figura 23, utilizando como justificativas: “Porque eu não disponho de muito tempo, e os grandes centros estão distantes”. “A aprendizagem seria muito reciclada, não tendo uma boa formação”. “Estou fazendo um curso de matemática aplicada que consiste em duas etapas presenciais e uma etapa à distância, via internet”. “Se o curso proporciona-se um grande conhecimento, porque não?”. “Não faria, porque o aprendizado não seria 100%”. “Talvez, por falta de tempo”. “Se tivesse um ótimo orientador, com quem trocasse idéias ou tirasse dúvidas” (fonte: Pesquisa com os professores).



Na décima questão o questionamento foi: Você trabalharia com EAD? A figura 24 apresenta que o percentual de 43% diz que sim (trabalharia), enquanto 38% dos informantes ficam na dúvida, optando pelo talvez. As justificativas são: "Acho complicado". "Não me sinto (ainda) capacitada para tal tarefa, apesar de me interessar pelo assunto". "Depende da situação". "Desde que tivesse conhecimento". "Depende do meu tempo". "Desde que fosse um projeto bem elaborado, com compromisso de ambas as partes". "Gostaria de tentar" (Fonte: Pesquisa com os professores).



Quando questionados sobre o que precisariam para trabalhar com EAD, como primeira opção 66% dos professores responderam que precisariam de curso de capacitação, conforme a figura 25. Estas justificativas foram citadas: “Que houvesse, no Colégio, maiores esclarecimentos, oportunidades e acesso à internet”. “Salário”. “Eu precisaria de motivação, pois tenho muito receio de trabalhar com Educação à Distância”. “Seria muito interessante”. “Acho que muitos professores perderiam o emprego”. “A Educação à Distância deve ser um instrumento a mais no processo educativo, sempre valorizando o material humano (professor), pois é através dele que os conteúdos tomam sentidos, criam vida. Faço um curso à distância que envolve também etapas presenciais e posso garantir que, sem dúvida nenhuma, o aprendizado presencial envolvendo teoria/prática é muito mais significativo que aquele obtido pela internet, sem falar nas relações interpessoais criadas como vínculo para o aprendizado”. (fonte: Pesquisa com os professores).



Destaca-se, após análise dos dados da pesquisa com os professores, que existe uma pré-disposição destes profissionais para empreenderem um projeto de Educação à Distância mediado pela internet. Os profissionais da educação necessitam de “experiência e oportunidades desafiadoras para colaborar de forma séria com seus colegas que têm boas idéias e que estão empolgados com o que estão fazendo” (Lohuis, 1996, p.508), pois “uma pedagogia que se propõe interativa e multidisciplinar ao ensinar, deve refletir sobre as diferenças e trabalhar pelas mudanças...” (Stadtlober, 2000, pág 8).

6 CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES

6.1 Conclusões

Situações de aprendizagem estão sendo discutidas e procuram-se novos referenciais para os processos criadores e construtores de conhecimento. Esses referenciais devem ser construídos por nós, educadores preocupados em buscar em todas as formas de educação, a autonomia, a liberdade e a interatividade.

Pelas exigências colocadas em um mercado de trabalho altamente competitivo e excludente, a EAD, através da internet, pode colocar-se como uma opção muito promissora no contexto da educação, possibilitando aprendizagem permanente e solucionando os problemas de falta de acesso à educação e das dificuldades de estudo em local e horário rígido.

O objetivo, desde o início, era estudar a possibilidade de se fazer educação alternativa, utilizando-se de educação à distância através da Internet, para alunos do ensino médio, consideradas as limitações que esta categoria enfrenta dentro do contexto sócio-econômico nacional e suas condições de acesso às novas tecnologias.

Este estudo demonstra ser possível implementar programas de educação alternativa realizados à distância, pela Internet, para alunos do ensino médio. Conclui-se que trabalhar com mídias integradas, priorizando a Internet, em cursos à distância é ponto definido, mas não garante o êxito na utilização destas mídias para ensinar e aprender à distância, se não houver preocupação com a base pedagógica. A preocupação com as orientações pedagógicas de

cada passo dado, no sentido de construir ambientes de aprendizagem para educação à distância, será fundamental. A equipe que coordena e monitora os alunos, os professores e os próprios alunos, têm que estar preparados para desenvolverem seus papéis de forma autônoma e colaborativa.

Observou-se que existe demanda (alunos), pré-dispostos para esta modalidade de educação e que um programa de educação à distância se apresenta como alternativa viável, solucionando os problemas de falta de acesso à educação continuada enfrentados por um grande número de estudantes.

Finalmente, conclui-se que é possível desenvolver programas de educação à distância, através da Internet, para alunos do ensino médio, com qualidade, e que existe pré-disposição entre os profissionais da educação para absorver programas desta natureza.

6.2 Recomendações

Deseja-se que este trabalho não tenha sentido de algo findado, mas que seja a abertura para a continuidade de novas pesquisas, tais como:

- Concluir o site institucional do colégio pesquisado;
- Planejar curso de ensino médio à distância, mediado pela internet;
- Elaboração de curso de capacitação, à distância mediado pela internet, para profissionais da educação;
- Desenvolver proposta de formação de professores para atuarem em cursos à distância pela Internet;

- Estudo das áreas do conhecimento (Parâmetros Curriculares Nacionais), de forma interdisciplinar e modular.

7 BIBLIOGRAFIA

- ALGOZZINE, B.; BATEMAN, L.; GRETES, J., LAMBERT, R. **Current Issues in Education**. Vol.2, p 11. 1999. [Http://cic.ed.asu.edu/volume2/number3](http://cic.ed.asu.edu/volume2/number3)
- ARETIO, Lorenzo Garcia. **Educación a distancia hoy**. Madrid: UNED, 1994
- BABIN, Pierre e KOULOUMDJIAN, Marie France. **Os Novos Modos de Compreender: a geração do audiovisual e do computador**. São Paulo, Edições Paulinas, 1989.
- BÉDARD, Roger (1998), tradução de DESCHÊNES A. J. (Télé-université) e outros. **Construtivismo e Formação a Distância**. Artigo publicado na Revista Tecnologia Educacional. Rio de Janeiro. V. 26. Nº 140. Jan/Fev/Mar.
- BERGE, Z.L. e Collins (1995). Characteristics of online teaching in post-secondary, formal education. *Educational Technology*, 37(3): 35-47
- BERTRAND, Ives. **Teorias Contemporâneas de Educação**. Lisboa: Instituto Piaget. 1991. p. 36-175.
- BOLZAN, Regina de Fátima Frutuoso de Andrade. **O Conhecimento Tecnológico e o Paradigma Educacional**. Dissertação de Mestrado defendida em março/98 no PPGE/ UFSC.
- CASTELLS, Manuel. **A Sociedade em Rede**. São Paulo: Paz e Terra, 1999.
- CHAVES, Eduardo. **Multimídia: conceituações, aplicações e tecnologia**. Ed. People compute. Campinas: SP, 1991.
- DECRETO n. ° 2494, de 10 de fevereiro de 1998 (publicado no D.O.U. DE 11/02/98)

- DECRETO n. ° 2561, de 27 de abril de 1998 (publicado no D.O.U. de 28/04/98)
- DEMO, Pedro. **Questões para a Teleducação**. Petrópolis, Vozes, 1998, 388 p.
- ERICKSON, T. (1996) **The World Wide Web as social hypertext**.
Communications of the ACM. V. 39, n.1, p.15-17, Jan.
- EVANS, T e NATION D. **Educational Technologies: Reforming Open and Distance Education, in Open Learning**. Reforming Open and Distance Education. Londres: Koogan/Page, 1993.
- FIRME, Thereza Penna. **Mitos da avaliação**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1996.
- GARDNER, Howard. **Estruturas da Mente: A Teoria das Inteligências Múltiplas**. Porto Alegre: Artes Médicas, 1994.
- HARTLEY, S. et al (1996). **Enhancing teaching using the Internet**. In: Integrating Tech. into C.S.E. Barcelona, Espanha. ACM. P 218-228
- JONASSEN, D. e GRABINGER, R.S. (1990) **"Problems and Issues in designing hypertext/hypermedia for learning"**. IN: Designs Hypermedia for learning. NATO ASI Series F: Computer and Systems Sciences, Vol. 67. New York: Springer-Verlag.
- KEARSLEY, Greg. (1996) **"The World Wide Web: global access to education."** *Educational Technology Review*. N.5, p. 26-30, Winter.
- _____ (1997) **A guide to on-line education**. Fischler Center for the Advancement of Education. Nova Southeastern University.
<http://www.fcae.nova.edu/kearsley/on-line.html>

- KEMP, B. Morrison e Ross; Collaboration through Concept Maps, (1994).
Disponível em: <http://ksi.cpsc.ucalgary.ca/articles/CSCL95CM/> Consultado em 04/2001.
- KNUPFER, M. C. Educação e Computador. São Paulo: Scipione, 1993.
- LANDIM, Cláudia Maria das Mercês Paes Ferreira. **Educação a Distância: Algumas Considerações**. Rio de Janeiro: 1997.
- LEI n. ° 9.394/96 de Diretrizes e Bases da Educação Nacional – LDB
- LEMKE, J.L (1993) "Education, cyberspace and change". **The Arachnet Electronic Journal on Virtual Culture**. V.1, n.1, Mar.
- LÉVY, Pierre. **As Tecnologias da Inteligência: O Futuro do Pensamento na Era da Informática**. Rio de Janeiro: Edição 34, 1993.
- LOHUIS, R.A.G. **Computer Mediated Communication in Distance Education: Using the Internet?** (1996). Pesquisado em 08/06/2001. (<http://wcd.student.utwente.nl/~ronny/literat.html>).
- MACHADO, Nilson. J. **Epistemologia didática: as concepções de conhecimento e inteligência e a prática docente**. São Paulo: Cortez, 1995.
- MARSHALL, A.D; HURLEY, S. (1996) **Interactive hypermedia courseware for the WWW**. In: Integrating Tech. Into C.S.E. Barcelona, Espanha, ACM. p 1-5.
- MARTIN, Janies. **Hiperdocumentos e como criá-los**. Rio de Janeiro: Campus, 1992.

MARTINS, J. A. PINTO, J.S. (1995) **O WWW, o Ensino e Treino a Distância.**

Conferência Nacional WWW. Universidade do Minho, Braga, Portugal.

Julho, documento on-line na WWW: http://www.inesca.pt/~jsp/p_jsp6.html

MCKEACHIE, W. J. (1991) **Teaching Tips.** D. C. Heath and Company,

Lexington, Massachusetts.

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO. Secretaria de Educação Média e Tecnológica.

Parâmetros Curriculares Nacionais. Brasília, 1999, 364 p.

MOORE, Michel G., KEARSLEY, Greg. (1996) **Distance education: a systems**

view. Belmont (USA): Wadsworth Publishing Company, 290 p.

MORAN, José Manoel. **Leituras dos Meios de Comunicação.** São Paulo:

Pancast, 1993.

_____. **Revista Tecnologia Educacional.** R.J. vol 23, nº 126.

1995

_____. **Novas Tecnologias e o Reencantamento do**

Mundo. (<http://www.eca.uso.br/prof/moran/novtec.htm>). (1999). Pesquisado

em 15/09/2001

_____, MASETTO, Marcos e BEHRENS, Marilda. **Novas**

Tecnologias e Mediação Pedagógica. São Paulo, Papirus Editora, 2000.

_____. **A internet na Educação** Entrevista para o portal

Educacional. E-mail recebido em 10/03/2001.

NEGROPONTE, Nicholas. **A Vida Digital.** São Paulo: Companhia das Letras,

1995.

- NUNES, Ivônio Barros. **Noções de Educação a Distância**. Revista Educação a Distância. Brasília, nº 4, p. 7-25, dez/1993. Disponível no endereço URL: <http://www.intelecto.net/ead/ivonio1.html>. Pesquisado em 13/09/2001
- PAPERT, S (1996) **the connects family: bridging the digital generation gap**. Long Street Press.
- PERKINS, D. N. (1993) **"Person-plus: a distributed view of thinking and learning"**. Solomon, G. (Ed.) Distributed Cognitions: psychological and educational considerations. Cambridge University Press
- PERRONE, C. e REPENNING, A. (1995) **Remote exploratoriums: combining network media with design environments**. URL: <http://www.cs.colorado.edu/~corrina/chi/chi95.html>. Pesquisado em 14/09/2001
- PIAGET, Jean. **Seis estudos de Psicologia**. Rio de Janeiro: Forense, 1978.
- PORTARIA MINISTERIAL n. ° 301, de 07 de abril de 1998 (publicada no D.O.U. de 09/04/98).
- PORTER, Lynnette R. (1997) **Creating the virtual classroom: distance learning with the Internet**. John Wiley & Sons, Inc. U.S.A.
- PRETI, Oreste (org). **Educação a Distância: inícios e indícios de um percurso**. NEAD/IE-UFMT. Cuiabá: 1996.
- RAVET, Serge, LAYTE, Maureen. **Technology-based Training**. London. Kogan Page Limited. 1997.
- REVISTA BRASILEIRA DE EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA. Ano II, nº 11, julho/agosto 1995. Publicação do Instituto de Pesquisas Avançadas em Educação. Rio de Janeiro.

- TRÜRING, M; Hannemann, J. e Haake, J. M. (1995) "Hypermedia and cognition: designing for comprehensions" **Communications of the ACM**. V.38, n. 8, p. 57-66, August.
- ULBRICHT, Vânia. Ribas. **Modelagem de um ambiente hipermídia de construção do conhecimento em geometria descritiva**. Florianópolis, 1997. Tese (Doutorado em Engenharia de produção). Coordenadoria de Pós-Graduação, UFSC.
- UPDEGROVE, Kimberly H. (1995) **Teaching on the internet**. Documento submetido como requisito parcial da disciplina N900, University of Pennsylvania, agosto. (<http://pobox.upenn.edu/~kimu/teaching.html>).
- VALENTE, José Armando – **Computadores e Conhecimento: repensando a educação**. Campinas: campinas, 1993.
- VAUGHAN, Tay. **Multimídia na prática - aprendizagem e desenvolvimento**. Makron Books, 1994.
- WILLIS, Barry. **Distance Education at a Glance**. Guides prepared by Engineering Outreach at the University of Idaho. (1995). (Pesquisado em 19/04/2001) <http://www.uidaho.edu/evo/distgfan.html>.
- ZHANG, L. (1996) **"Cooperation in a hypertext environment"**. IN: proceedings of ed-media 96 - World Conference on Educational Multimedia and Hypermedia. Boston, Mass., p.720-725, Jun.

_____. Ano III, nº 14, janeiro/fevereiro 1996. Publicação do Instituto de Pesquisas Avançadas em Educação. Rio de Janeiro.

_____. Ano III, nº 15, março/abril 1996. Publicação do Instituto de Pesquisas Avançadas em Educação. Rio de Janeiro.

REVISTA ESCOLA, nº 123/99, p. 16).

ROCHA, Hélia Cardoso Gomes da; MARTINS, Ronei Ximenes. **A Educação a Distância como Evento da Modernidade**. Revista Inter Ação. Varginha, Volume 1, número 1, p. 54-62, maio de 2000.

RODRIGUES, José Luiz. **Documento da UNESCO** apud Parâmetros Curriculares Nacionais. 1998.

RODRIGUES, Rosângela. **Modelo de avaliação para cursos no ensino a distância: estrutura, aplicação e avaliação**. Florianópolis, 1998. Dissertação para a obtenção do título de Mestre em Engenharia da Produção – Mídia e Conhecimento. Universidade Federal de Santa Catarina.

ROYO, Enrique Rubio. (1998) **Proyecto Colaborativo para la Producción de Contenidos y Desarrollo de Cursos Basados en Web** - Universidad de Las Palmas de Gran Canaria (<http://www.ulpge.es/>) - España, maio.

SALERNO, Mário Sérgio et al. **Tecnologias Trabalho e Educação**. Rio de Janeiro: Vozes, 1994.

SANDHOLTZ, Judith Haymore. **Ensinando com Tecnologia: criando salas de aula centradas nos alunos** / Judith Haymore Sandholtz, Cathy Ringstaff e

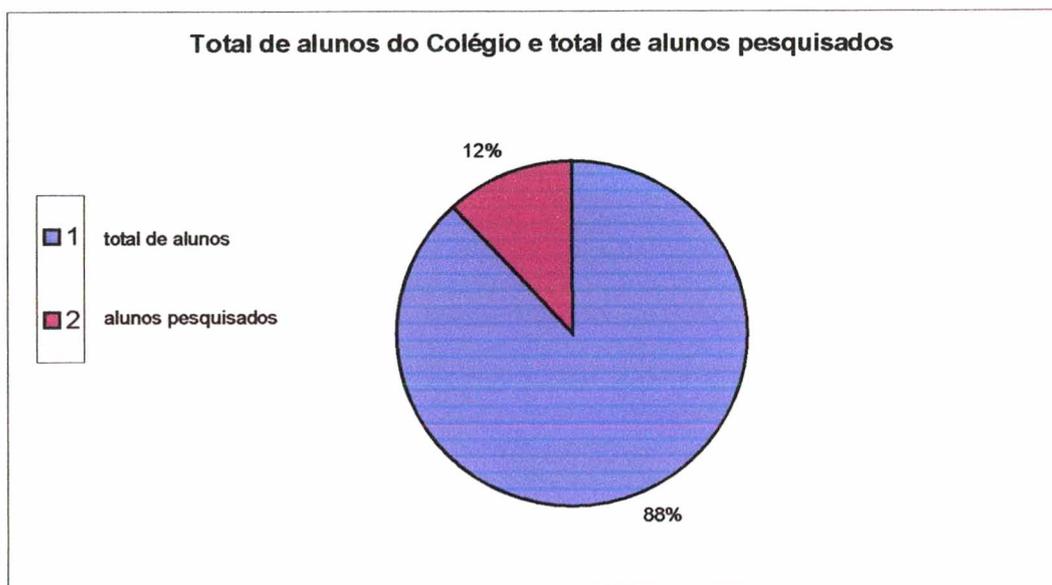
- David C. Dwyer; trad. Marcos Antônio Guirado Domingues. Porto Alegre: Artes Médicas, 1997, 196 p.
- SCHNEIDER, D. BLOCK, K. (1995) **The World Wide Web in Education**. Université de Geneve. Pesquisado em 20/09/2001. Documento on line na WWW:<http://tecfa.unige.ch/tecfa/tecfa-research/CMC/andrea95/andrea.text>.
- SILVA, Edna Lúcia da, MENEZES Estela Muszkat. **Metodologia da Pesquisa e Elaboração de Dissertação**. Florianópolis: Laboratório de Ensino a Distância da UFSC, 2000. 118p.
- SOUZA, Eda Coutinho B. M. **Panorama Internacional da Educação a Distância**. Brasília: INEP, 1996.
- STADTLOBER, Maria Goreti Amboni. **Princípios filosóficos e metodologias colaborativas para educação à distância no ensino público**. Texto apresentado no Seminário de Tecnologia Educacional, promovido pela Coordenação Estadual da TV Escola do Paraná, 2000.
- STAHL, Marimar M. et al. **Magistério: Construção Cotidiana**. Petrópolis, RJ: Vozes, 1997.
- TORI, R. (1994) SINGRAR SP: **Sistemas Hiperídia para consulta a informações sócio-econômicas do Estado de São Paulo**. São Paulo, EP/USP, Tese (doutorado).
- TRINDADE, Vitor M. S. **Para uma Epistemologia das Práticas Pedagógicas: algumas reflexões**. IX Encontro Nacional de Didática e Prática de Ensino. São Paulo, 1998.

8 ANEXOS

Anexo 1

Total de alunos do Colégio e total de alunos pesquisados

Conforme dados coletados do Censo Estudantil – 2001 – o número de alunos devidamente matriculados no Ensino Médio é de 1.096, sendo 589 do período matutino e 507 do período noturno. A figura abaixo demonstra o total dos alunos do Ensino Médio do Colégio e o total de alunos pesquisados.



Anexo 2**PESQUISA COM OS ALUNOS**

Nesta pesquisa você é muito importante. A partir destes dados poderei implementar a minha proposta de dissertação (requisito exigido para obtenção do título de Mestre em Engenharia de Produção), cujo tema é Educação à Distância mediada pela internet.

Identificação:		
Nome:		
Série:	Turma:	Data de nascimento:
Endereço:		
Telefone:	e-mail:	

<p>1- Você trabalha?</p> <p><input type="checkbox"/> sim</p> <p><input type="checkbox"/> não</p> <p>Horário:</p>
--

<p>2- Porque você estuda neste Colégio?</p> <p><input type="checkbox"/> é perto de casa</p> <p><input type="checkbox"/> sistema de avaliação</p> <p><input type="checkbox"/> professores</p> <p><input type="checkbox"/> é perto do trabalho</p> <p><input type="checkbox"/> outros</p> <p>Justifique:</p>
--

<p>3- Você está satisfeito com as aulas?</p> <p><input type="checkbox"/> sim</p> <p><input type="checkbox"/> não</p> <p><input type="checkbox"/> parcialmente</p> <p>Justifique:</p>
--

4- Você tem dificuldades para estar no Colégio regularmente no horário?

- sim
- não
- ocasionalmente

Justifique:

5- Você tem acesso à Internet?

- sim
 - não
- Onde?

6- Qual a frequência de utilização?

- 1 vez por semana
- todos os dias
- duas vezes por semana
- mensal

Justifique:

7- Você gostaria de ter acesso às informações do Colégio pela Internet?

- sim
- não

Justifique:

8- Quais as informações escolares você acha importante ter disponível na Internet?

- calendário escolar
- notas
- projetos
- as aulas
- exercícios de revisão
- outras

Justifique:

9- Qual site você conhece e gosta de visitar?

Site:

Justifique:

10-Você gostaria de não estar no Colégio todos os dias?

sim

não

talvez

Justifique:

11-Quais as formas (ferramentas) que auxiliariam na aprendizagem?

Numere por ordem de preferência:

material impresso

internet

fitas de vídeo

correio eletrônico

salas de bate papo

horário

lista de discussão

biblioteca

televisão

outros

Justifique:

Sugestões:

Anexo 3

Sites sugeridos pelos alunos durante a pesquisa (questão 09 do questionário aplicado aos alunos). As sugestões foram transcritas na forma grafada pelos alunos.

- 1- jogos
- 2- eventos
- 3- Globo
- 4- Cadê
- 5- Gazeta esportivo
- 6- Sites de informação
- 7- www.inesperado.c.i.b.net
- 8- www.bacaninha.com.br
- 9- www.admbrasil.com.br malhação
- 10- atrevida
- 11- portal da Xuxa, porque tem muitas coisas interessantes e legais
- 12- www.humortadeca.com.br porque gosto de piadas
- 13- www.futura.com.br
- 14- www.usp.com.br
- 15- informações sobre curso de medicina
- 16- www.sbtreporter.com.br
- 17- www.cnn.com.br - notícias
- 18- www.hotline.com.br

19-são muitos, por isso não entro em um freqüentemente

20-www.editiraabril.com.br

**21-site de notícias (globo). Eu fico atualizado das coisas que estão
ocorrendo no mundo**

22-www.sombrasil.com.br. Porque eu gosto de música

23-moda. É um site legal

**24-não conheço nenhum, mas se soubesse mexer no computador visitaria
muitos sites**

25-www.maha.com.br porque é um site super legal

26-educacionais e de lazer

**27-natinalgeographic. Porque são revistas interessantes e falam sobre
outros países, etc**

28-www.freedomfog.com.br fala sobre skate

Anexo 4**PESQUISA COM OS PROFESSORES**

Nesta pesquisa você é muito importante. A partir destes dados poderei implementar a minha proposta de dissertação (requisito exigido para obtenção do título de Mestre em Engenharia de Produção), cujo tema é Educação à Distância mediada pela internet.

Identificação	
Nome:	
Data de nascimento:	e-mail:
Graduação	
Curso:	Ano de conclusão:
Entidade:	Ano de conclusão:
Pós-graduação	
Curso:	Ano de conclusão:
Entidade:	Ano de conclusão:

<p>1- Qual o seu tempo de serviço no magistério?</p> <p><input type="checkbox"/> até 5 anos</p> <p><input type="checkbox"/> de 5 a 10 anos</p> <p><input type="checkbox"/> de 10 a 15 anos</p> <p><input type="checkbox"/> de 15 a 20 anos</p> <p><input type="checkbox"/> mais de 20 anos</p>

<p>2- Você está satisfeito com as suas aulas?</p> <p><input type="checkbox"/> sim</p> <p><input type="checkbox"/> não</p> <p><input type="checkbox"/> parcialmente</p> <p>Justifique:</p>

<p>3- Você tem acesso à Internet?</p> <p><input type="checkbox"/> sim</p> <p><input type="checkbox"/> não</p> <p>Onde?</p>
--

4- Qual a frequência de utilização?

- 1 vez por semana
- todos os dias
- duas vezes por semana
- mensal

Justifique:**5- Você gostaria de ter acesso às informações do Colégio pela Internet?**

- sim
- não

Justifique:**6- Quais as informações escolares você acha importante ter disponível na Internet?**

- calendário escolar
- notas
- projetos
- as aulas
- exercícios de revisão
- outras

Justifique:**7- Qual site você conhece e gosta de visitar?**

Site:

Justifique:**8 - Quais as formas (ferramentas) que auxiliariam na aprendizagem ?**

Numere por ordem de preferência:

- material impresso
- internet
- fitas de vídeo
- correio eletrônico
- salas de bate papo
- horário
- lista de discussão
- biblioteca
- televisão
- outros

Justifique:

9- Você faria um curso de capacitação à distância?

- sim
 não
 talvez

Justifique:**10- Você trabalharia com Educação à distância?**

- sim
 não
 talvez

Justifique:**11- O que você precisaria para trabalhar com Educação à Distância?**

Numere por ordem de prioridade:

- curso de capacitação
 orientação no local de trabalho
 motivação
 sugestões
 outras

Justifique:**Sugestões:**

Anexo 5

Parecer do Conselho Estadual de Educação sobre a prática avaliativa do Colégio Estadual Eleodoro Ébano Pereira.



PROCESSO Nº 532/97

PROTOCOLO

PARECER Nº 624/97

APROVADO EM 05/12/97

CÂMARAS DE ENSINO DE 1º E 2º GRAUS

INTERESSADO: COLÉGIO ESTADUAL ELEODORO ÉBANO PEREIRA - ENSINO DE 1º GRAU REGULAR E SUPLETIVO E 2º GRAU REGULAR

MUNICÍPIO : CASCAVEL

ASSUNTO : Apreciação do Projeto "Combate à Evasão Escolar"

RELATORES : FLÁVIO VENDELINO SCHERER e SOLANGE YARA SCHMIDT MANZOCHI

I - RELATÓRIO

Pelo Ofício nº 2301/97, de 07 de agosto de 1997, a Secretaria de Estado da Educação encaminha a este Colegiado, para ciência, o Projeto "Combate à Evasão Escolar", elaborado e desenvolvido desde 1993, pelo Colégio Estadual Eleodoro Ébano Pereira - Ensino de 1º Grau Regular e Supletivo e de 2º Grau Regular, do Município de Cascavel.

O Estabelecimento desenvolve tal programa levando em conta, sobretudo, a idéia de que "o ciclo estudantil ininterrupto constitui um direito de formação de cidadania - respeitadas as condições objetivas de vida dos alunos e seus pré-requisitos culturais".

A implantação do Projeto foi realizada "mediante a interação da equipe pedagógica que se compromete com esse trabalho, visando a implementação de recursos e soluções capazes de agilizar todo o processo, seja através de aperfeiçoamento pedagógico, seja a proporcionar alternativas para melhor (sic) condições de trabalho".

Ao longo dos 07 (sete) anos de execução do Projeto "Combate à Evasão Escolar", foi avaliado o impacto do mesmo, através da apreciação de dados e qualitativos, tais como taxas de evasão e repetência e modificação da prática pedagógica, especialmente na avaliação escolar e seus registros.

Segundo a pesquisa apresentada, houve progresso significativo na oferta das condições de ensino, uma vez que o Colégio passou de 141 alunos desistentes e 95 reprovados em 1988, para 30 alunos desistentes e 2 reprovados no ano de 1996.

Os resultados também evidenciam que a figura do professor aparece como principal agente de mudança, fazendo de sua prática educativa um instrumento de promoção humana e não de exclusão social.



PROCESSO Nº 532/97

Observa-se que o Conselho de Classe do Estabelecimento passou a funcionar como instrumento de acompanhamento da aprendizagem do aluno, na prevenção do fracasso escolar.

Ressalta-se que a iniciativa buscou medidas que reuniram esforços da comunidade escolar, representada por alunos, professores, pais, equipe técnico-pedagógica e diretora, numa ação coletiva visando o enfrentamento do fracasso escolar na sua totalidade.

Depreende-se da análise que o encaminhamento de soluções construídas coletivamente deve ser incentivado, pois demonstra que dentro da rede de ensino público é possível uma ação educativa de melhor qualidade.

Ressalta-se que os professores do Colégio Estadual Eleodoro Ébano Pereira compreenderam que deve haver uma constante relação entre sua prática e o processo de reflexão sobre a mesma, com conhecimento de conceitos atualizados sobre como se dá a construção do conhecimento e a função diagnóstica da avaliação escolar.

II - VOTO DOS RELATORES

Dá-se por apreciado o presente relatório.

E o Parecer.



PROCESSO Nº 532/97

CONCLUSÃO DA CÂMARA

A Câmara acompanha, por unanimidade, o voto dos Relatores.
Curitiba, 04 de dezembro de 1997.

Enaury
Monie pleuch. real
André P. ally

DECISÃO DO PLENÁRIO

O Plenário do Conselho Estadual de Educação aprova, por unanimide a Conclusão da Câmara.

Sala Pe. José de Anchieta, em 05 de dezembro de 1997.

Colombozochi