

UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESTADO DO RIO DE  
JANEIRO

LÍDIA DE LIMA LACERDA

EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA: UMA EXPERIÊNCIA NO  
CURSO DE FORMAÇÃO DE PROFESSORES

Rio de Janeiro  
2006

**LÍDIA DE LIMA LACERDA**

**EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA: UMA EXPERIÊNCIA NO  
CURSO DE FORMAÇÃO DE PROFESSORES**

Monografia de Conclusão de Curso  
apresentada ao Curso de Pedagogia da  
Universidade Federal do Estado do Rio de  
Janeiro, como requisito parcial para a  
obtenção do Grau de Licenciado em  
Pedagogia.

Orientadora: Prof<sup>ª</sup>. Dra. Mônica  
Mandarino

**Rio de Janeiro  
2006**

## **DEDICATÓRIA**

Dedico este trabalho aos meus pais Dorinha e Idemburgue que investiram em minha vida com amor incondicional. E ao meu noivo Luciano pelo apoio e incentivo.

## AGRADECIMENTOS

A Deus em primeiro lugar por me fazer existir e guiar minha vida até esta etapa, me sustentando e me amando;

À Mônica Mandarino por me orientar ao longo dos meus últimos anos na graduação, dedicando sua atenção e seu conhecimento;

Aos meus pais pelo amor, pela confiança e pelos esforços em proporcionar-me condições para minha permanência na Universidade até a conclusão. E mais ainda por serem responsáveis pela minha formação pessoal e educacional. Esta conquista é para vocês meus amigos de todas as horas!

Ao meu noivo que desde a inscrição para o vestibular acreditou no meu potencial e permaneceu me apoiando em toda a minha trajetória acadêmica. Amor consegui !!! Obrigada!! Você me ajudou muito.

À minha irmã Mere por permitir que usasse seu computador, independente das circunstâncias. Não sei o que seria de mim sem essa ajuda!!

Agradeço a todos os meus amigos mais próximos que sempre se dispuseram a me ajudar nesta etapa da minha vida, seja por grandes gestos ou apenas pelos mais simples, não menos significativos, como uma palavra de incentivo, por exemplo. Em especial ao meu amigo Leonardo David, que sempre esteve pronto a me tirar do sufoco.

À Inês Pereira pela companhia como colega de trabalho nos anos em que fui bolsista e pelas muitas ajudas, caronas e cafezinhos.

Aos colegas de curso, pela troca de experiências, pelo convívio, pela ajuda, pela amizade. O que seria do homem sem amigos? Ressalto as conquistas que me marcaram neste período e que permanecerão para o resto de minha vida, me refiro à amizade de duas grandes "figuras": Alessandra Alves e Maria de Fátima. Meninas

vocês são únicas!! Obrigada por tudo, com certeza essa amizade me deu força para continuar.

Quanto aos professores, agradeço o exemplo da prática apaixonada e comprometida do ato de educar, no auxílio a aprendizagem do aluno. A atitude “fala mais alto” que qualquer discurso teórico. À esses mestres minha admiração e amizade: Maria Elena, Valéria Wilke, Ângela Martins, Tunica e Diógenes.

Muito obrigada a todos que direta e indiretamente contribuíram para a conquista de mais esta etapa em minha vida.

## RESUMO

A inserção da tecnologia em diversas áreas tem influenciado a vida em sociedade, inclusive no campo da educação. Para inserir-se nesse novo contexto, a sociedade exige do homem a aquisição das capacidades de aprender novas habilidades, de assimilar novos conceitos e lidar com mudanças e situações inesperadas. É importante que o futuro educador vivencie a experiência de novas modalidades de ensino em sua formação. Este estudo analisa uma experiência no 2º período do ano de 2005 na qual a disciplina Estatística Aplicada a Educação do curso de Pedagogia da UNIRIO foi oferecida usando estratégias de ensino a distância com apoio de uma plataforma ([www.limc.ufrj.br/moodle](http://www.limc.ufrj.br/moodle)), especialmente desenvolvida para projetos de EAD. O objetivo deste trabalho é contribuir para a identificação de características do curso e dos cursistas necessárias ao bom desempenho do aluno de graduação em EAD. Para identificarmos as habilidades e características dos estudantes, foram utilizados dois questionários: o de perfil do aluno e o de saída, que foram analisados por meio de estratégias da estatística descritiva para tabulação dos dados e pela técnica de análise de conteúdos. Também foram analisados, os cumprimentos das tarefas a distância (inclusive a participação nos *chats* e nos *fóruns* da plataforma), a relação entre professor e aluno e as dificuldades de acesso relacionadas com o uso da Internet. Como principais resultados detectamos que a instituição necessita dispor de alguns recursos para oferecer um curso a distância como: laboratório de Informática público e qualidade de rede de conexão à Internet. Os alunos precisam de algumas características específicas para um bom desempenho no curso como: a não rejeição às novas tecnologias, noção básica de informática e habilidade de estudo independente. Este trabalho discute ainda outros resultados alcançados.

**Palavras - chave:** Tecnologia; Formação de professores; Educação a Distância.

## SUMÁRIO

<b>INTRODUÇÃO</b> .....	08
<b>1- A TECNOLOGIA NO CENÁRIO BRASILEIRO E A EDUCAÇÃO</b> .....	11
1.1- Modernização tecnológica no Brasil .....	11
1.2- A tecnologia no processo social .....	13
1.3- A sociedade virtual, o capitalismo e a educação .....	14
<b>2-A EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA</b> .....	20
2.1- Definições de EAD .....	21
2.2- Os Tipos de EAD de acordo com as gerações tecnológicas .....	23
2.3- A EAD no contexto global .....	25
2.4- A EAD no Brasil .....	27
2.5- A Demanda por EAD no Brasil .....	31
2.6- Regulamentação da EAD no Brasil .....	32
2.7- A necessidade de investir na formação do professor .....	34
<b>3- A ESTRUTURA DA DISCIPLINA ANALISADA E A METODOLOGIA APLICADA</b> .....	35
3.1- O programa da disciplina .....	35
3.2- Desenvolvimento da metodologia.....	37
3.3- Condições necessárias para ofertar a disciplina .....	39
<b>4- DESCRIÇÃO E ANÁLISE DOS DADOS</b> .....	53

4.1- Resultados .....	55
4.2 - Breve análise das informações relatadas no capítulo .....	70
<b>CONSIDERAÇÕES FINAIS .....</b>	<b>72</b>
<b>ANEXO I. Questionário do perfil do aluno.....</b>	<b>75</b>
<b>ANEXO II Questionário de saída.....</b>	<b>81</b>
<b>ANEXO III Guia de construção de gráficos.....</b>	<b>82</b>
<b>REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....</b>	<b>85</b>

## INTRODUÇÃO

O tema educação a distância envolvendo uso de recursos tecnológicos tem sido muito estudado e difundido. Nos últimos anos muitas pesquisas estão sendo realizadas em busca de adequar metodologias e estratégias de educação a distância às necessidades do povo brasileiro, visto que, em nosso país, pela extensão de seu território e devido às desigualdades econômicas, esta modalidade de ensino pode contribuir significativamente para atingir um público maior e assim melhorar a formação, em especial, de professores.

Este estudo, que tem como título: *Educação a distância: uma experiência no curso de formação de professores*, trata de alguns aspectos da educação a distância assim como do uso dos meios tecnológicos envolvidos neste processo de aprendizagem. A experiência com EAD teve como campo de pesquisa a disciplina Estatística Aplicada a Educação, de caráter obrigatório, específica da grade curricular do curso de Pedagogia da Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro (UNIRIO), numa experiência realizada durante o segundo semestre de 2005.

O interesse em nos aprofundarmos especificamente na experiência ocorrida no segundo período do ano de 2005 (2005-2), aconteceu após algumas vivências com o ensino a distância em períodos anteriores (de 2004-1 a 2005-1), nesta mesma disciplina, por meio da participação no projeto de pesquisa *Formação de professores e educação a distância: produção, utilização e avaliação de novas tecnologias*. Neste projeto estudou-se tanto a fase de elaboração de materiais didáticos para EAD quanto as questões sobre a apropriação destes pelos estudantes de cursos de graduação. A partir desta perspectiva buscou-se entender as características do curso e dos cursistas que pudessem ser identificadas como necessárias ao bom desempenho do aluno de graduação na modalidade a distância, usando recursos da Internet. Participaram deste estudo alunos bolsistas e professoras da UNIRIO e da UFRJ, que implantaram 20% da carga horária total de uma das disciplinas que ministravam na modalidade a distância, como parte da metodologia do projeto. A partir da construção de materiais didáticos e estratégias específicas e das experiências vivenciadas, cada professora analisou e buscou responder as questões do estudo com relação à disciplina lecionada, abordando a temática do ensino a distância. De modo a contribuir para a discussão das questões gerais de pesquisa, cada pesquisadora trazia para o grupo as experiências vividas, os fracassos e

sucessos experimentados, os depoimentos de seus alunos e tutores para serem analisados pela equipe de pesquisadores. Da mesma forma, os alunos bolsistas realizaram estudos e analisaram dados que compuseram sub-projetos relacionados a uma das disciplinas e também eram orientados para atuarem como tutores. Os resultados destes estudos compõem o relatório final da pesquisa encaminhado ao CNPq e dão suporte à publicação do livro *Educação a Distância na formação de Professores* que relata, reflete e analisa a experiência do referido grupo de pesquisa.

Após a conclusão do projeto de pesquisa mencionado, a professora Mônica Mandarinó, incentivada pelos estudos na área, ousou em uma nova experiência que inspirou este trabalho de monografia. Desta forma, a disciplina Estatística Aplicada a Educação, no período de 2005-2, foi parte de uma nova experiência significativa com práticas da educação a distância, que buscava alterar aspectos das experiências anteriores identificados como dificultadores do ensino e da aprendizagem. Tendo sido bolsista de iniciação durante o período da investigação e continuando atuando como tutora da disciplina nesta nova experiência, testemunhei todo o percurso de avaliação das experiências anteriores, de implementação de uma nova proposta para o curso com experiências a distância, da construção de uma plataforma para atendimento das necessidades e das estratégias de ensino proposta, aperfeiçoadas a partir da análise dos fracassos e sucessos observados ao longo do projeto financiado pelo CNPq.

Assim, no presente trabalho, busquei identificar aspectos importantes ligados à relação estabelecida entre o professor e o aluno, e a participação dos alunos no curso (como cumprimento de tarefas, o interesse em esclarecer dúvidas e a utilização da plataforma do curso, por exemplo) dentre outros fatores importantes. O fator instigante centrou-se no acompanhamento e na avaliação da participação e rendimento do aluno numa disciplina que se caracterizava por propor e estabelecer estratégias de comunicação e interação com uso da Internet na modalidade semipresencial. A partir dessas características, buscou-se perceber que tipo de relação professor - aluno foi estabelecida, sendo a comunicação a distância uma das formas de aprendizagem utilizada, e observar o comportamento do aluno nas experiências propostas para serem realizadas a distância, relacionando estes dados com o perfil do aluno, construído a partir de questionário.

As questões de pesquisa que direcionaram a elaboração desta monografia foram:

- A relação professor/ tutor – aluno no ensino semipresencial é superficial?
- A participação dos alunos nas atividades propostas para serem realizadas à distância é satisfatória?
- Quais são as características e habilidades necessárias ao bom desempenho do aluno de graduação em EAD?
- Quais as condições institucionais necessárias para o funcionamento de cursos semipresenciais?

## **1- A tecnologia no cenário brasileiro e a educação**

É notório que a tecnologia tem contribuído em diversos ramos da sociedade e insere-se em setores variados como na indústria, no campo científico e educacional.

Mudanças tecnológicas vêm ocorrendo com o passar dos tempos. No convívio do homem com a tecnologia os próprios hábitos e rotinas têm sido modificados também. Nesta relação, o ser humano passa por modificações em seu comportamento e em sua cognição. Da mesma forma que o homem cria e recria as ferramentas tecnológicas, estas modificam a expressão criativa do homem em sua forma de adquirir conhecimento, interferindo em sua cognição (FRÓES, 1998).

No presente capítulo analisaremos o uso da tecnologia em nossos dias e sua influência na sociedade, sobretudo, a relação estabelecida entre a educação e o uso de recursos tecnológicos envolvidos no processo de ensino e aprendizagem. Voltando o foco para a postura do professor frente à utilização de propostas tecnológicas no seu planejamento pedagógico e o requisito básico para o êxito no uso de tecnologia na educação.

### **1.1- Modernização tecnológica no Brasil**

As principais condições de modernização tecnológica no Brasil estão presentes desde meados da década de cinquenta, respaldadas por políticas favoráveis ao processo de internacionalização da economia (KAWAMURA, 1990). A grande demanda na entrada de empresas estrangeiras no Brasil significava juntamente, a entrada de tecnologias avançadas desenvolvidas nos países de origem, as quais passavam a influenciar a definição de novos parâmetros no processo de trabalho dos brasileiros e até mesmo na organização empresarial.

A crescente instalação de empresas estrangeiras (norte americanas, francesas, alemãs e outras) desde o governo Juscelino Kubitschek, direcionou a economia brasileira para o caminho da internacionalização, colaborando para o predomínio de grandes organizações industriais, para a presença de tecnologias avançadas e para a burocratização e centralização de atividades. Apesar disso a

extensa maioria da população estava desprovida de meios materiais e culturais que garantisse acesso aos benefícios que tais avanços pudessem proporcionar.

Contraditoriamente ao processo modernizador, a desigualdade social, a fome, a miséria e a mortalidade infantil cresciam paralelamente ao desenvolvimento tecnológico. Grande parcela da população marginalizada ficou sem acesso ao desenvolvimento tecnológico e sem direito ao necessário aperfeiçoamento da mão de obra para novos moldes de trabalho. A contradição social foi notória, havendo um processo de concentração e exclusão que não era diretamente responsabilidade da tecnologia, mas sim das relações sociais que orientavam sua produção e utilização, o que interessava a determinados grupos da sociedade.

Apesar das disparidades entre a evolução tecnológica e as condições sociais, tanto nos meios científicos quanto no senso comum, muitos acreditavam que a tecnologia é neutra. Esta crença é decorrente da própria base científica e de seu estatuto de neutralidade. Assim, passa a ser inquestionável, irreversível e até natural a incorporação das inovações tecnológicas no processo social (KAWAMURA, 1990).

A tecnologia não é um mal em si mesma, mas a maneira como foi incorporada e a influência que camadas elitizadas exercem no controle da mesma, pode acarretar em conseqüências desastrosas para a sociedade. Infelizmente, grande parcela da população ainda não tem acesso à tecnologia e desconhece seus benefícios. Diante desta realidade é importante perceber o papel da escola nesse processo de transformação e de avanço tecnológico. Segundo Bonilla (1997), o caminho de acesso à tecnologia é a escola, visto que a maioria da população não apresenta condições econômicas que lhe garanta este direito.

Atualmente, o governo juntamente com os órgãos responsáveis parecem estar despertando para o fato de que a escola tem um papel fundamental em proporcionar acesso à tecnologia. Assim, o cumprimento de algumas iniciativas públicas já demonstram o aumento de acesso a recursos tecnológicos na rede pública de ensino. Dados da Secretaria de Educação a Distância (SEED) do Ministério da Educação (MEC) mostram a seguinte realidade:

•	52.039 escolas públicas (29,8%) com 308.539 computadores
•	23.719 escolas públicas acessam Internet (13,6%)
•	27.664 escolas públicas (15,8%) com uso pedagógico

•	10.227 escolas públicas (5,8%) com mais de 10 computadores
•	83.532 escolas públicas com 167.712 com Televisão
•	75.172 escolas públicas com 129.276 Vídeo-Cassete
•	52.302 escolas públicas com 58.522 antenas parabólicas
•	47.732 escolas públicas com KIT completo
•	25.942 escolas públicas com TV Escola
•	27.615 escolas públicas com Sala TV/Vídeo
•	5.000 escolas públicas beneficiadas com o ProInfo

Fonte: Secretaria de Educação a Distância. Site <http://portal.mec.gov.br>

## 1.2- A tecnologia no processo social

As tecnologias acompanham a vida dos homens e dos grupos sociais desde o início da civilização, do osso utilizado pelos primeiros humanóides até o ambiente do dia-a-dia em que vivemos hoje. Segundo Kenski (2003, p.25), “tecnologias refere-se às ferramentas que auxiliam as pessoas a viverem melhor dentro de um determinado contexto social e espaço temporal”. Os avanços tecnológicos causam constantes mudanças na vida do ser humano, se as ferramentas que utilizam mudam, conseqüentemente os seus hábitos acompanham as mudanças ocorridas.

As tecnologias podem colaborar para os agrupamentos sociais de acordo com os avanços e as possibilidades de utilização e exploração econômicas proporcionadas em cada época, como também podem determinar as relações de poder e os limites de ação e de construção do ser social em cada momento. Na sociedade coletora, por exemplo, as pessoas se comunicavam, se organizavam e aprendiam de maneira diferente do que ocorreu mais tarde na sociedade agrícola que, por sua vez, tiveram seus hábitos totalmente modificados pela sociedade industrial.

A sociedade atualmente está submersa em um novo modelo de organização, baseado na combinação da tecnologia da informação e da comunicação, cuja matéria prima não é palpável, nem vista a olhos nus: a informação.

A sociedade da informação é aquela onde a tecnologia trabalha predominantemente para gerar mais informações, e a produtividade é de extrema importância. Segundo Matsuda a nova tecnologia voltada para a produtividade da

informação “pode trazer mudanças fundamentais nos valores humanos, em tendência de pensamento e nas estruturas políticas e econômicas da sociedade” (MATSUDA *apud* KENSKI, 2003, p.26).

Vivemos em uma sociedade que está em processo de mudanças, de transição entre culturas. Neste cenário de transformações, as relações acontecem no plano físico ou na forma virtual nos espaços cibernéticos (ciberespaços).

Toda essa mudança é refletida na vida em sociedade. Como as pessoas se comunicam, se relacionam e até os valores entram neste processo de mutação. Os valores de algumas gerações atrás, não são os mesmos valorizados pela sociedade contemporânea, onde tudo gira em torno do que é mais rápido, produtivo e eficiente.

As relações são estabelecidas a longas distâncias. Pessoas conversam, se relacionam e até se casam com quem está aqui do outro lado do hemisfério. A tecnologia tem proporcionado comodidade e rapidez na comunicação e resolução de problemas. Porém, devemos estar atentos à facilidade de acesso a “mundos” inimagináveis que podem proporcionar tanto informações boas quanto prejudiciais. Cabe aos pais, a escola e aos educadores lidar com a árdua tarefa de educar e conscientizar para o bom uso da tecnologia que faz parte do meio social em que vivemos e não há como estar indiferente a ela.

### **1.3- A sociedade virtual, o capitalismo e a educação**

Em uma sociedade onde não existem mais barreiras físicas, nem mesmo ideológicas, é mais vantajoso e lucrativo levar a ferro e fogo a famosa frase “tempo é dinheiro”. Não existem mais fronteiras políticas e culturais, quer seja no plano físico ou virtual.

A nova forma capitalista tem apostado na freqüente aquisição de um novo produto, quase sempre não compatível com os lançados anteriormente. Segundo Kensi

Cria-se, assim, uma lógica de consumo e a produção de novos hábitos que dão origem à necessidade de adaptabilidade constante das pessoas ao inusitado, ao 'devir' incerto, que em nenhum momento se apresenta como libertação, autonomia ou ampliação da visão crítica da sociedade. (KENSKI, 2003, p.26).

Desta forma, a sociedade se torna escrava do capitalismo. Há um desejo e uma necessidade insaciável de estar sintonizado a tudo que existe de mais moderno em termos de equipamentos e novas tecnologias da informação e comunicação. O consumo incontrolável do que é mais moderno, transforma o imaginário social e pessoal. O ser humano tem sede do que é novo, busca avanços, inovações, descobertas, descartando aquilo que ainda nem se tornou velho, mas é inutilizado devido à demanda de novidades do mercado. Equipamentos e objetos são descartados na confiança de promessas relativas aos novos lançamentos. Até as pessoas são postas em segundo plano.

Numa sociedade tão consumista assim, cidadãos deste novo tempo trazem para as suas vidas expectativas da lógica capitalista. Suas ambições, seus desejos e toda a realidade a sua volta gira em torno do que é ditado pela empresa do consumo. Tudo fica mais padronizado, mais globalizado. Afinal, quem quer andar fora da moda? Quem quer ficar sem o último lançamento que tem a promessa de fazer tudo aquilo que os equipamentos anteriores não faziam? As pessoas sem se darem conta, passam a fazer parte de uma massa de manobra. Diante desta realidade, qual tem sido nossa postura como educadores? Os nossos alunos devem ter acesso à tecnologia e manuseá-la criticamente. Segundo o Livro Verde da Sociedade da Informação<sup>1</sup>,

A educação é elemento chave na construção de uma sociedade baseada na informação, no conhecimento e no aprendizado. Parte considerável do desnível entre indivíduos, organizações, regiões e países deve-se à desigualdade de oportunidades relativas ao desenvolvimento da capacidade de aprender e concretizar inovações. (TAKAHASHI, 2000, p. 45).

A preocupação com a educação não deve se restringir à capacitação de mão-de-obra especializada e apenas ao treinamento das

[...] pessoas para uso das tecnologias de informação e comunicação: trata-se de investir na criação de competências suficientemente amplas que lhe permitam ter uma atuação efetiva na produção de bens e serviços, tomar decisões fundamentadas no conhecimento, operar com fluência os novos meios e ferramentas no seu trabalho, bem como aplicar criativamente as novas mídias, seja em usos

---

<sup>1</sup> Sociedade da Informação: Livro Verde. TAKAHASHI, Tadao (Org). Brasília, Ministério da Ciência e Tecnologias, 2000.

simples e rotineiros, seja em aplicações mais sofisticadas. Trata-se também de formar o indivíduo para 'aprender a aprender', de modo a serem capazes de lidar positivamente com a contínua e acelerada transformação da base tecnológica. (TAKAHASHI, 2000, p.45).

É assim que os educadores devem se preocupar em contribuir para a formação de pessoas ativas socialmente, que possam ter conhecimento e autonomia a fim de compreender e analisar criticamente o papel das novas tecnologias na sociedade nos dias atuais. Kenski acredita que

Autonomia, criticidade e domínio das novas linguagens tecnológicas são competências necessárias e urgentes que se precisa exigir dos novos educadores nessa árdua tarefa de aproximação e distanciamento crítico das novas tecnologias para a utilização consciente no ensino de todos os níveis. (KENSKI, 2003, p.30).

É preciso reconhecer a tecnologia como instrumento de um fenômeno social mais amplo, porém é necessário mudar a relação professor-aluno, problematizando, pesquisando novos recursos. Também se faz necessário que o professor tenha domínio dos instrumentos informatizados para a construção de sua competência profissional. A escola, por sua vez, precisa libertar-se do uso exclusivo da cultura escrita, do conhecimento fragmentado, do texto estático, buscando incorporar um espaço de saber caracterizado pela dinâmica interativa do *ciberespaço*. Afinal, o espaço escolar é excessivamente baseado na cultura oral e no texto impresso (SANCHO, 1998), de modo que incorporar outras linguagens ao seu cotidiano, em especial as novas tecnologias, tem sido um desafio.

É importante que a tecnologia seja utilizada com consciência e criticidade. A instituição de ensino não deve lançar mão de recursos tecnológicos e optar em enveredar por este caminho simplesmente pelo fato de estar na "moda", ou na crença de quem sabe, poder resolver problemas educativos. Primeiramente, é necessário pensar na infra-estrutura que a instituição oferece. Segundo o Livro Verde, "um grande desafio para o uso intensivo de tecnologias de informação e comunicação em educação é o de implantação de uma infra-estrutura adequada em escolas e outras instituições de ensino" (TAKAHASHI, 2000, p.45). Ainda segundo o Livro Verde, esta infra-estrutura se compõe basicamente por:

- computadores, dispositivos especiais e *software* educacional nas salas de aula e/ou laboratórios das escolas e outras instituições;

- conectividade em rede, viabilizada por algumas linhas telefônicas e/ou um enlace dedicado por escola à Internet.

Muitos concordam “que a escola vem-se modernizando e que já utiliza, sim, recursos tecnológicos, como o computador, como a TV e o vídeo principalmente”. (VILLARDI E OLIVEIRA, 2005, p.39).

Mas o fator principal é como tais recursos tem sido utilizados. Colocar uma turma para se distrair com um software no computador, ou simplesmente para ver um filme, porque o professor se ausentou, por exemplo, não pode ser considerada uma estratégia pedagógica eficiente utilizando os recursos tecnológicos. É interessante observar, o que tais recursos podem representar para a escola, para as aulas, para os alunos e professores, quando bem aproveitados para os fins educativos. Pois, a simples utilização dos recursos tecnológicos como auxílio metodológico, sem um planejamento e uma visão conscientemente crítica dos objetivos que se deseja alcançar, não é um bom caminho a ser percorrido. Afinal, “as tecnologias não se constituem em meros auxílios exteriores, mas sim em transformações interiores da consciência [...]” (ONG *apud* VILLARDI E OLIVEIRA, 2005, p.40).

O uso de recursos tecnológicos requer muito preparo por parte do educador. Ao lidar com a máquina, são necessárias estratégias e elaboração de planejamento específico. É necessário que haja uma estrutura pedagógica preparada, assim como um corpo docente e uma equipe de colaboradores prontos para essa investida no ato de educar. Se a instituição de ensino tem realmente o desejo de mudar, é necessário um entendimento maior da proposta que pretende seguir, com profissionais de educação que discutam, reflitam e amadureçam idéias para um uso dos novos recursos de forma consciente e eficaz. A introdução de novas tecnologias e suas vertentes deve ser marcada pelo real interesse de mudar o processo educacional, tendo a atenção voltada para as práticas educativas estabelecidas com os alunos no cotidiano. Segundo Villardi e Oliveira

[...] a utilização de recursos tecnológicos no espaço educacional não pode significar uma simples transformação do papel em tela de monitor- de TV ou de PC. A incorporação dos avanços científicos e tecnológicos interfere na vida cotidiana, exigindo o domínio de novos códigos tornados operacionais pela tecnologia – o que traz severos impactos tanto sobre a cultura quanto sobre as formas de produção e de apropriação dos saberes. (VILLARDI E OLIVEIRA , 2005, p.38).



A má utilização de recursos tecnológicos nas instituições de ensino se deve ao fato do professor brasileiro continuar sendo formado para dar conta de um conteúdo, que ele deve saber para transmitir ao aluno (VILLARDI E OLIVEIRA, 2005). Com um ensino baseado apenas na transmissão de conteúdos, perde-se o espaço da leitura crítica, da observação apurada, do desenvolvimento de habilidades para a vida do homem contemporâneo e a oportunidade de ampliação de competências comunicativas em diferentes linguagens.

Hoje em dia o desenvolvimento da linguagem, precisa assumir novos contornos, à medida que se passou a exigir do sujeito outras capacidades que não a simples memorização de informação. São necessárias, por exemplo, capacidades de seleção, de categorização, de associação, de análise e de transferência, de modo a transformar a informação em conhecimento. A popularização dos recursos tecnológicos altera a forma como a informação precisa ser tratada e as possibilidades de arquivar, condensar e disponibilizar informações em diferentes formatos e códigos, verbais e não verbais.

A era de *acúmulo* de informações foi substituída pelo *processamento* da informação, possível ao sujeito que houver desenvolvido mecanismos lingüísticos que o habilitem a fazê-lo.

Essa mudança de enfoque revela uma modificação cultural que se estende às relações com o saber. Não bastam mais a memória e a percepção, por exemplo, as tecnologias com suporte digital permitem o acesso ao saber por outras vias que não as convencionais, e exigem mais compreensão, criação, cooperação e interação.

Segundo Gouvêa (2006, p.31), “[...] o aumento quantitativo de informação acessível não produz conhecimento na mesma intensidade”. Faz-se necessário, portanto, desenvolver competências relacionadas à recepção e ao uso de saberes e informações que permeiam e circulam em todo o ambiente em que vivemos e principalmente gerar competências para enfrentar o choque entre os saberes circulantes e os saberes escolares sistematizados.

Na nova economia, não basta dispor de uma infraestrutura moderna de comunicação; é preciso competência para transformar informação em conhecimento. É a educação o elemento-chave para a construção de uma sociedade da informação e condição essencial para que pessoas e organizações estejam aptas a lidar com o novo, a criar e, assim, a garantir seu espaço de liberdade e autonomia. A dinâmica da sociedade da informação requer educação continuada

ao longo da vida, que permita ao indivíduo não apenas acompanhar as mudanças tecnológicas, mas sobretudo inovar. (TAKAHASHI, 2000, p. 7).

Assim, a partir das discussões estabelecidas ao longo deste capítulo, foi possível perceber que o uso de tecnologia na educação não é algo tão simples como pensado por alguns. Em constante transformação, a tecnologia vem com grandes avanços, se modificando no espaço e no tempo no decorrer da história. Já prestou grandes contribuições e continua operando em diversos campos. Entretanto, junto com as contribuições e préstimos oferecidos, a tecnologia também exige mais dos indivíduos. É necessário que haja uma adaptação quanto a velocidade das informações, entre outras diversas questões que acabam influenciando a mudança de hábitos e rotinas do ser humano e requerem um preparo para viver conectado à ampla diversidade do mundo tecnológico e informatizado. O educador, por sua vez, deve estar preparado para acompanhar consciente e criticamente as mudanças exigidas pela sociedade moderna bem como os novos papéis de professor e aluno (Lévy, 1999) . Em sua prática docente, é fundamental que esteja apto a ensinar e a auxiliar seus alunos a construir um caminho que ele próprio já tenha tido a chance de experimentar.

E mais, é preciso que a formação de professores incorpore ao seu fazer pedagógico as diferentes linguagens que já fazem parte de nossa sociedade de modo que, no exercício futuro de sua profissão, os professores se sintam capazes de possibilitar o acesso de seus alunos a essas linguagens. Quanto mais ampla for a sua experiência com as novas tecnologias de informação e comunicação, menos ameaçado este profissional ficará diante dos desafios que a escola básica enfrenta hoje para incorporar diferentes formas de comunicação.

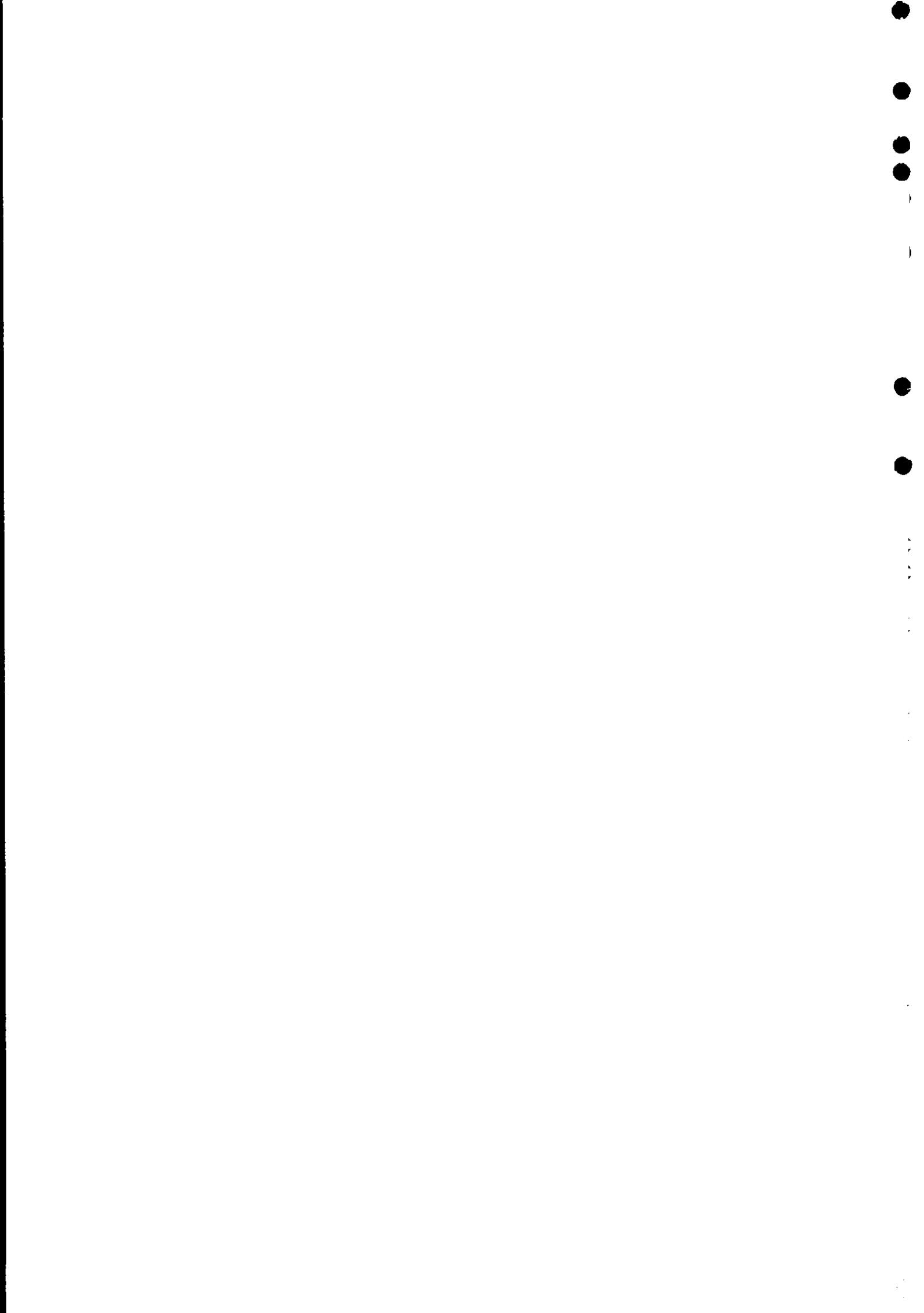


## 2 – A Educação a Distância

Historicamente, a Educação a Distância (EAD) surge como modalidade de ensino e aprendizagem voltada para o ensino de ofícios com baixo valor acadêmico, como por exemplo, cursos de corte e costura, de modelagem e de eletro-técnica. Logo depois, é responsável pela formação supletiva de pessoas que teriam fracassado na educação formal e estariam à margem do processo educacional. É possível que essa origem da EAD tenha gerado preconceitos e críticas que permanecem impregnados no imaginário coletivo, mesmo depois de tantas mudanças. Hoje, a EAD, também fomenta o campo da educação continuada, oferecendo a possibilidade de estudo para alunos residentes em regiões distantes das universidades.

Ao pensar em EAD, há pontos que precisam ser levados em consideração para orientar uma reflexão apropriada sobre o tema. É importante, entretanto, que a EAD não seja confundida apenas com o ensino por correspondência, forma que foi muito utilizada, cujos relatos fazem alusão aos fins do século XVIII e que certamente, marcou significativamente as primeiras práticas de ensino a distância (NUNES, 1992).

Ao longo do tempo, a EAD sofreu modificações profundas que podem ser percebidas desde uma mudança no campo temático que, atualmente, está bastante diversificado, até o surgimento de novas propostas educativas com novos meios e outros veículos de comunicação. De fato, uma modalidade que, mesmo inicialmente, já possuía um fabuloso sentido democratizante, por apresentar-se para muitos como única possibilidade de acesso à educação, pôde, a partir de avanços tecnológicos, permitir que a educação permanente deixasse de ser uma utopia para um enorme contingente de estudantes sem acesso à restrita oferta de vagas presenciais, especialmente as públicas. Por esta razão, Luckesi (2001, p.40) afirma que “O ensino a distância é uma forma de proceder a ação educativa, através da instrução. O seu mérito está na possibilidade de multiplicação dos seus efeitos numa perspectiva de massa [...]”. A educação a distância pode ser entendida através dessa perspectiva, como uma estratégia desenvolvida para oferecer educação a setores ou grupos da população que, por razões diversas, têm dificuldade de acesso a serviços educativos regulares.



Essa é uma das questões que faz da educação a distância uma modalidade de ensino defendida por alguns como a panacéia para os problemas educacionais brasileiros, para outros, entretanto, como um modelo de educação não muito eficaz por razão de suas características peculiares. Contudo, antes de estabelecer um julgamento prematuro sobre a EAD, é importante entender que como em todo processo de ensino, é preciso que haja uma avaliação da metodologia aplicada, dos recursos necessários para sua realização (recursos pedagógicos e institucionais), como também da capacitação dos profissionais envolvidos neste campo da educação, a fim de discutir o êxito dos objetivos propostos em cada projeto específico.

## 2.1- Definições de EAD

Sendo a EAD uma opção educativa diferente das demais, por suas peculiaridades que a caracterizam e distinguem, e pelo interesse que vem despertando no campo da pesquisa e da implementação de projetos nas últimas décadas, verifica-se que convivemos, hoje, com diferentes conceituações. A seguir, apresento, de forma sintética, como alguns autores me ajudaram a compor uma conceituação de EAD.

Segundo Ramon Martinez,

A educação a distância é uma estratégia para operacionalizar os princípios e fins da educação permanente e aberta, de tal modo que qualquer pessoa, independente de tempo e espaço, possa converter-se em sujeito protagonista de sua própria aprendizagem, graças ao uso sistemático de materiais educativos, reforçados com diferentes meios e formas de educação. (RAMON MARTINEZ, 1985, p.2)

Marin Ibañez complementa a concepção de educação a distância como estudo autônomo e independente reforçando a idéia de uma relação didática que pode ocorrer por meio de recursos diferenciados.

Definir o ensino a distância como estratégia em que não é imprescindível que o professor esteja junto ao aluno, não é de todo exato. No ensino a distância, a relação didática tem um caráter múltiplo. É necessário recorrer a uma pluralidade de vias. É um sistema de multimeios. (MARIN IBAÑEZ, 1984, p.477).



Garcia Aretio também conceitua a EAD com ênfase no uso de recursos tecnológicos e de materiais apropriados, mas já inclui dentre eles uma espécie de apoio tutorial que contribua para garantir a autonomia.

Um sistema tecnológico de comunicação de massa e bidirecional, que substitui a interação pessoal de professor e aluno na aula, como meio preferencial de ensino, através da ação sistemática e conjunta de diversos recursos didáticos e o apoio de uma organização tutorial, propiciando a aprendizagem autônoma dos alunos. (ARETIO *apud* LOBO NETO, 2001, p.99).

Lobo Neto (2001) apresenta alguns traços que ajudam a caracterizar ainda melhor a educação a distância. São eles:

- a separação do professor e aluno no espaço e/ou tempo;
- a aprendizagem individual;
- o apoio de uma organização de caráter tutorial;
- a comunicação bidirecional;
- a utilização sistemática de meios e recursos tecnológicos.

É fato que a educação a distância se caracteriza por formas de ensino e de aprendizagem, nas quais o professor e o aluno estão separados espacial e/ou temporalmente durante a maior parte do tempo. Mas, nesta situação, é necessário a mediação de ferramentas de comunicação para manter a interação entre professor e aluno, tais como o correio, o rádio, a televisão, o vídeo, o Cd-Rom, o telefone, o fax, a Internet ou a videoconferência. (MORÁN, 2000). Hoje em dia, estratégias e recursos da EAD vêm sendo também utilizados em cursos ou disciplinas em conjunto com o ensino presencial e, nestes casos, é comum dizer-se que se constituem como ensino semipresencial. De fato, em projetos de ensino semipresenciais o planejamento inclui alguma carga horária de tarefas de estudo por meio de materiais didáticos ou de recursos tecnológicos desenvolvidos especificamente para o estudo independente e autônomo dos cursistas, algumas vezes, com uso de ferramentas de comunicação bidirecional.

É preciso ter cuidado ao mencionarmos a aprendizagem individual como característica da EAD, como definiu Lobo Neto (2001). Tal menção pode nos remeter a uma atitude solitária e sem interlocutores. Entendemos que só o indivíduo



pode transformar a informação em conhecimento, todavia, este não é um processo isolado. Muito pelo contrário, é um processo marcado por uma rede de relações que envolvem fatores psicológicos, afetivos e cognitivos. Além disso, os tutores dão suporte para que a aprendizagem realmente aconteça, auxiliando o aluno a transformar a informação em conhecimento. Por isso, Lima afirma que

O sujeito pensante não pode pensar sozinho. Não pode pensar acerca dos objetos sem a co-participação de outro. [...] A comunicação implica uma reciprocidade que não pode ser rompida. Portanto não é possível entender o pensamento sem referência à sua dupla função: cognoscitiva e comunicativa [...]. (LIMA, 1981, p.64).

A educação e a aprendizagem são processos que ocorrem “dentro” da pessoa, não tem como ocorrer distante dela. O processo de aprendizagem ocorre de diversas formas, seja quando você está lendo um livro ou um jornal, assistindo televisão, ouvindo um professor, presente ou distante, geograficamente ou no tempo. Portanto, o que ocorre a distância é apenas o fato de que aquele que está ensinando está distante (VALENTE, 1999).

Litwin (2001) afirma a importância de haver uma redefinição que garanta uma relação efetiva entre aluno e docente, um bom funcionamento dos meios pelos quais as perguntas são respondidas e estimuladas; e, mais do que isso, a possibilidade de encontros, a qual passa a ser viabilizada pela Internet, mudando radicalmente o conceito de “distância”. Afinal de contas, com a crescente interação proporcionada pelo uso das NTIC, a distância pode ser entendida não mais como um problema real.

## **2.2- Os Tipos de EAD de acordo com as gerações tecnológicas**

As modificações ocorridas ao longo dos anos na EAD estão intrinsecamente ligadas ao avanço tecnológico. Uma das mudanças percebidas encontra-se relacionada à comunicação realizada entre alunos e professores, por exemplo. Antes, essa comunicação dependia exclusivamente das correspondências enviadas pelos Correios, hoje, é mais rápida e cômoda com o uso da Internet. A utilização da Internet, como recurso da atual era tecnológica, têm sido fundamental para o desenvolvimento da EAD. Entretanto, Morán (1999, p.26) alerta que “a Internet

sozinha não modifica o processo de ensinar e aprender, mas modifica a atitude básica pessoal e institucional diante da vida, do mundo, de si mesmo e do outro". A Internet é apenas um recurso que pode auxiliar na comunicação, na pesquisa, entre outros benefícios, mas o fundamental é, que se bem utilizada, pode proporcionar bons resultados.

Analisando os avanços tecnológicos é possível distinguir as diferentes gerações de EAD. Constatamos que a primeira geração é marcada pela correspondência e pelo material impresso; a segunda se estabelece sobre as primeiras difusões de rádio e TV e, a terceira é marcada pelo uso das telecomunicações e dos computadores em rede. Para Lévy (1999), é exatamente o uso de tecnologias de forma intensiva que caracteriza a condição humana.

Alguns, ainda, acreditam erroneamente que a tecnologia por si só basta para que um ambiente de aprendizagem em EAD seja adequado. Outros acreditam que, em especial no Brasil, não é possível pensar em educação a distância com qualidade pela carência de acesso às tecnologias de ponta. Castro (1995), combate estes preconceitos quando evidencia que a tecnologia escolhida para ser utilizada deve estar de acordo com o mundo que a cerca, ou seja, com o ambiente de aprendizagem envolvido em questão. Não adianta tentar utilizar um computador se a energia não funciona."[...] Mimeógrafo a álcool, pode ser a tecnologia mais avançada que o meio ambiente justifica [...]" (CASTRO, 1995, p.221).

É necessário, portanto, refletir sobre qual recurso tecnológico pode ser mais bem utilizado para cada caso. Mesmo existindo uma geração com novos meios tecnológicos, os que foram utilizados anteriormente não devem ser esquecidos ou abandonados, eles podem coexistir. As classificações das gerações em EAD podem contribuir para esta reflexão, quando utilizadas como fonte de análise dos avanços e das possibilidades de acesso, capacidade interativa e tutorial. Para tanto, apresentamos a seguir o Quadro 1, estruturado por Correa (2000, p.25), que apresenta os principais aspectos de cada geração.



Quadro 1 - Gerações de EAD

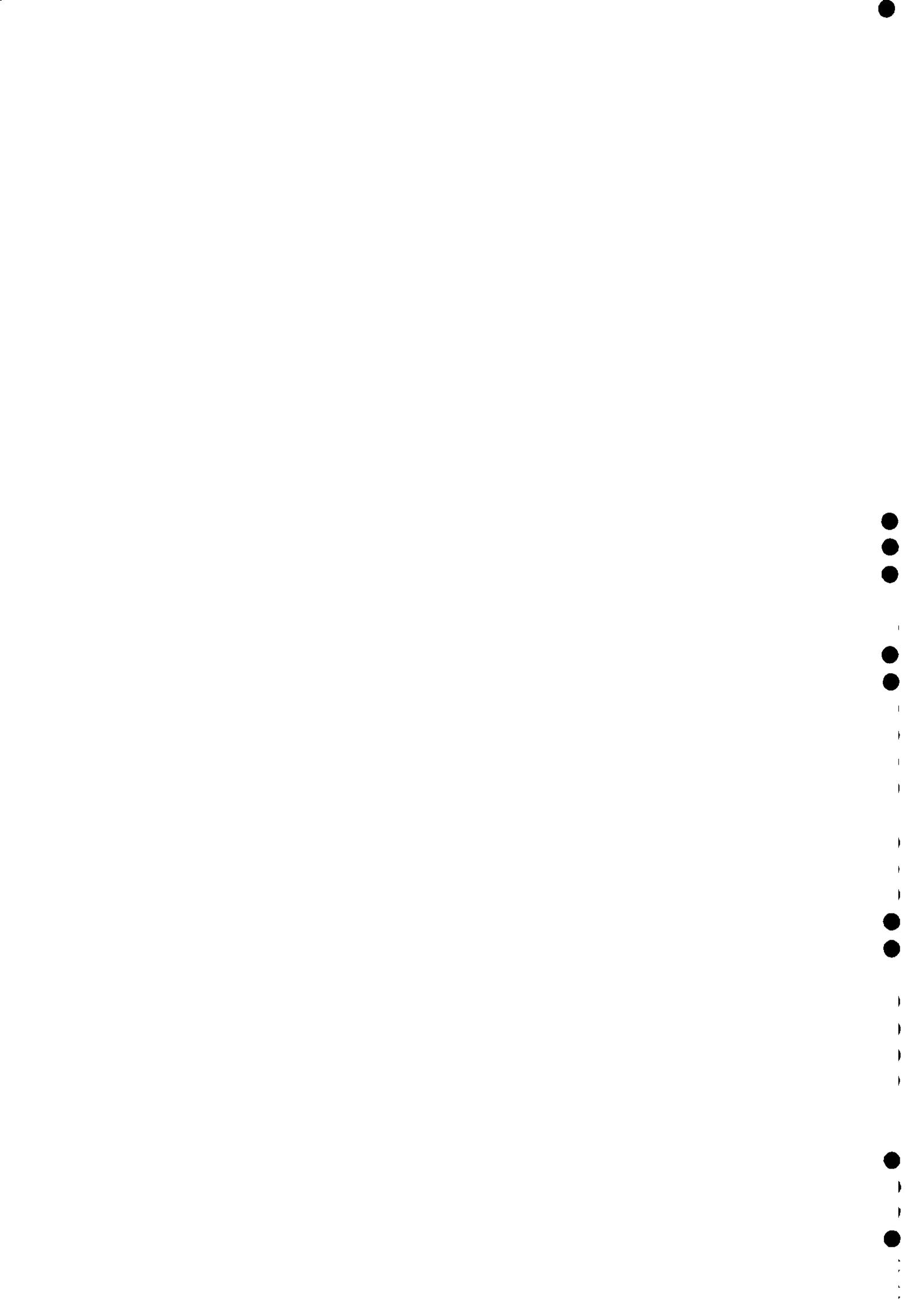
Aspectos	1ª. Geração	2ª. Geração	3ª. Geração
Marco	Popularização da imprensa	Difusão de rádio e TV	Difusão dos computadores e telecomunicações
Objetivos pedagógicos	Atingir alunos desfavorecidos	Atingir alunos desfavorecidos	Proporcionar uma educação permanente e ocupacional
Métodos pedagógicos	Guias de estudo, auto-avaliação, instrução programada	Programas teletransmitidos, pacotes didáticos, mediação passiva	Modularização das temáticas, desenhos didáticos a partir das necessidades formativas.
Meios de comunicação	Correio	Rádio, TV e materiais audiovisuais	Ciberespaço, satélites, videoconferência
Tutoria	Atendimento periódico, dependendo de deslocamentos	Atendimento esporádico, dependendo de contatos telefônicos	Atendimento dependendo de contatos eletrônicos
Interatividade	Aluno/material didático	Aluno/material didático	Aluno/material didático / alunos / professores / sistema educativo

### 2.3 – A EAD no contexto global

A educação a distância é uma modalidade de ensino que perpassa gerações. Pela necessidade de se educar e de se aprender independente das barreiras territoriais ou da distância entre professores e alunos, a EAD vem se aperfeiçoando ao longo dos tempos, conquistando cada vez mais pessoas que se identificam com este ensino tão importante. Alguns acreditam que a EAD é uma inovação frente às necessidades que o sistema educacional tem enfrentado, mas, contrariando este pensamento, é possível perceber que se trata de uma realidade que vem sendo difundida pelo mundo, há bastante tempo.

Para exemplificar esta realidade, apresentamos um quadro da EAD no mundo<sup>2</sup>, destacando os países que implantaram projetos de Educação a Distância, sendo França, Espanha e Inglaterra os principais centros de divulgação da EAD.

<sup>2</sup> Dados disponíveis em <http://ead.faesab.br/ead.htm> em 24 de out. de 2006. 15:20.



## Quadro 2 - Desenvolvimento histórico da EAD no mundo

<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Suécia: registra sua primeira experiência em 1833, com um curso de Contabilidade;</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Inglaterra: inicia-se em 1840 e, em 1843, é criada a Phonografic Corresponding Society;</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ A Open University, criada em 1962, mantém um sistema de consultoria, apoiando outras nações a "fazer" uma educação a distância de qualidade;</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Alemanha: em 1856, fundou o primeiro instituto de ensino de línguas por correspondência;</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ EUA: inicia-se em 1874, com a Illinois Weeleyan University;</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Paquistão: A partir de 1974, a Universidade Aberta Allma Iqbal inicia a formação de docentes via EAD;</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Sri Lanka: A partir de 1980, a Universidade Aberta de Sri Lanka tem procurado atender setores importantes para o desenvolvimento do país: profissões tecnológicas e formação docente;</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Tailândia: A Universidade Aberta Sukhothai Thommathirat tem cerca de 400.000 alunos em diferentes setores e modalidades;</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Indonésia: Criada em 1984, a Universidade de Terbuka surgiu para atender a forte demanda de estudos superiores; prevê chegar a cinco milhões de alunos;</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Índia: Criada em 1985, a Universidade Nacional Aberta Indira Gandhi tem objetivo de atender a demanda de ensino superior;</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Austrália: É um dos países que mais investe em EAD, mas não tem nenhuma universidade especializada só nesta modalidade; Universidades de Queensland, New England, Macquary, Murdoch e Deakin: a percentagem de</li> </ul>

alunos a distância é maior ou igual a de alunos presenciais;
▪ Programa Universidade Aberta, inserido na Universidade Autônoma do México, a partir de 1972;
▪ Costa Rica: Universidade Estatal a Distância da Costa Rica, criada em 1977;
▪ Venezuela : Universidade Nacional Aberta da Venezuela, criada a partir de 1977;
▪ Colômbia: Universidade Estatal Aberta e a Distância da Colômbia, criada em 1983.

#### 2.4 - A EAD no Brasil

O desenvolvimento histórico da EAD no Brasil sofreu um movimento de aceleração nos últimos anos, o que, muitas vezes, impede uma descrição completa do fenômeno. Sendo assim, buscamos sistematizar de forma resumida, alguns aspectos importantes do desenvolvimento histórico da EAD no Quadro 3. Apesar da brevidade, este quadro também colabora para a compreensão do fenômeno apresentando os movimentos tecnológicos e as modificações sofridas pela EAD desde o início dos anos 1900.

O quadro 3, desenvolvido com base no trabalho de Pfromm Neto (1976), registra em seu conteúdo apenas os aspectos considerados mais relevantes dentro do desenvolvimento histórico da EAD no Brasil.

#### Quadro 3 - Desenvolvimento histórico da EAD no Brasil

▪ 1910 - Edgard Roquette Pinto, diretor do Museu Nacional do Rio de Janeiro cria a filmoteca do museu de caráter científico e pedagógico.
▪ 1916-1918 - Venerando da Graça realiza experiências com cinema educativo e publica artigos na revista A escola primária.

▪ 1922 - Prontel – coordenação e apoio a teleducação no Brasil (MEC).
▪ 1922-1925 - Rádio Sociedade Brasileira.
▪ 1923 - Fundação Roquette Pinto – radiodifusão.
▪ 1926 - Na revista Electron, da rádio Rio de Janeiro, Roquette Pinto publica o primeiro plano nacional de rádio educativo.
▪ 1934 - Anísio Teixeira confia a Roquette Pinto, no Rio de Janeiro, a instalação e o funcionamento de uma estação de rádio exclusivamente educativa destinada, em especial, ao professor primário – a estação do Instituto de Pesquisas Educacionais, PRD-5.
▪ 1936 - Doação da Rádio Roquette Pinto ao MEC.
▪ 1936 - Instituto Rádio Técnico Monitor com programas dirigidos ao ramo da eletrônica.
▪ 1939 - Cursos por correspondência – Marinha e Exército
▪ 1941 - Surge no Rio de Janeiro a Universidade do Ar que durou dois anos e era destinada ao preparo do professorado leigo por intermédio de emissões radiofônicas.
▪ 1941 - Instituto Universal Brasileiro, formação profissional de nível elementar e médio utilizando mídia postal e material impresso.
▪ 1950 - Curso de alfabetização pelo rádio, emissora ZYM-7, em Marquês de Valença, estado do Rio de Janeiro, dirigido por Geraldo Januzzi.
▪ 1959 - MEB – A preocupação básica era alfabetizar e este projeto foi desmantelado pela ação do governo pós-1964.
▪ 1960 - São ministrados os primeiros cursos sobre análise experimental do comportamento e condicionamento operante, por Fred S. Keller, difundindo assim a instrução programada.

<ul style="list-style-type: none"><li>▪ 1969 - TVE do Maranhão – cursos de 5ª. Série e 8ª. Série, com material televisivo, impresso e monitores.</li></ul>
<ul style="list-style-type: none"><li>▪ 1970 - Criação do projeto MINERVA para atender as necessidades de programação radiofônica educativa requeridas pela Portaria 408/70.</li></ul>
<ul style="list-style-type: none"><li>▪ 1974 - Projeto Satélite Avançado de Comunicações Interdisciplinares (Saci) no formato de telenovela atendia as quatro primeiras séries do 1º. Grau e associada ao Inpe tinha material de rádio e impressão para o treinamento de professores e o ensino fundamental.</li></ul>
<ul style="list-style-type: none"><li>▪ 1976 - Senac – Sistema nacional de teleducação, cursos por meio de material instrucional.</li></ul>
<ul style="list-style-type: none"><li>▪ 1979 - Centro Educacional de Niterói – módulos instrucionais com tutoria e momentos presenciais, cursos de 1º. e 2º. Graus para jovens e adultos, qualificação de técnicos.</li></ul>
<ul style="list-style-type: none"><li>▪ 1979 - Colégio Anglo Americano (RJ) – atua em <u>28 países</u>, com cursos de correspondência para brasileiros, em nível de 1º. e 2º. Graus.</li></ul>
<ul style="list-style-type: none"><li>▪ 1979 - UnB – Cursos veiculados por jornais e revistas em 1989 se transforma no CEAD e lança o Brasil EAD.</li></ul>
<ul style="list-style-type: none"><li>▪ 1991 - Fundação Roquette Pinto – programa Um salto para o Futuro , para a formação continuada de professores do ensino fundamental.</li></ul>
<ul style="list-style-type: none"><li>▪ 1992 - UFMT/FAE/Nead – programa em nível de licenciatura em educação para o exercício do magistério no ensino fundamental.</li></ul>
<ul style="list-style-type: none"><li>▪ 1992 - Projeto Acesso da PETROBRAS suplementação de 1º. e 2º. Graus no próprio ambiente de trabalho.</li></ul>
<ul style="list-style-type: none"><li>▪ 1993 - Senai/RJ – centro de EAD desenvolve cursos de noções básicas em Qualidade Total, Elaboração de material didático impresso (16 mil alunos), cursos a distância para empresas na Argentina e Venezuela.</li></ul>

<ul style="list-style-type: none"><li>▪ 1993 - Implantação de programas de capacitação de docentes do ensino fundamental e médio das escolas públicas do estado de MG, pela Universidade Federal de Uberlândia.</li></ul>
<ul style="list-style-type: none"><li>▪ 1995 - Multi-Rio (RJ oferece cursos em nível de 5ª. a 8ª. Séries, por intermédio de programas televisivos e material impresso).</li></ul>
<ul style="list-style-type: none"><li>▪ 1995 - Programa TV Escola.</li></ul>
<ul style="list-style-type: none"><li>▪ 1995 - Laboratório de Ensaio a distância do Programa de pós-graduação em Engenharia de Produção da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC).</li></ul>
<ul style="list-style-type: none"><li>▪ 1996 - Projeto de Educação Continuada e a distância em Medicina e saúde, DIM / LAMPADA, Universidade Estadual do Rio de Janeiro (UERJ) com Home Page .</li></ul>
<ul style="list-style-type: none"><li>▪ 1998 - UNIVIR-CO (Rede Universidade Virtual do Centro-Oeste que pretende capacitar professores para atuar em EAD).</li></ul>
<ul style="list-style-type: none"><li>▪ 2000 - Projeto VEREDAS que foi iniciativa da Secretaria de Educação do Estado de Minas Gerais com IEs públicas, comunitárias e privadas, com o objetivo de formar professores leigos para atuar no ensino fundamental.</li></ul>
<ul style="list-style-type: none"><li>▪ 2000 - Cederj – Consórcio que reúne universidades estaduais e federais. Conta com apoio e recursos do governo estadual para a instalação de unidades de apoio e de infra-estrutura adequada de tutoria e equipamentos para o oferecimento de cursos e programas na área de licenciatura em pedagogia, ciências biológicas, matemática, física.</li></ul>
<ul style="list-style-type: none"><li>▪ 2001 - RICESU – Rede de Instituições Católicas de Ensino Superior (CVA – RICESU) que pretende organizar e implementar produtos em EAD, com foco na interação entre os agentes de aprendizagem e em busca de inovação educacional.</li></ul>

## 2.5 - A Demanda por EAD no Brasil

As buscas crescentes por educação no Brasil têm contrariado a tendência do que acontece nos países centrais, principalmente no que se refere ao acesso à universidade (SANTOS, 2004). O acesso à educação superior é entendido como um dos caminhos de mobilidade social. A realidade do sistema educacional brasileiro, entretanto, mostra que as iniciativas deste setor, sempre estiveram ligadas à construção de um projeto nacional elitista, apesar da recente adoção de políticas de ações afirmativas, respaldadas em critérios raciais e socioeconômicos. Apesar das dificuldades os sistemas de educação superior vêm expandindo suas ofertas de serviço, aumentando o número de estudantes matriculados, tanto na formação inicial quanto na continuada.

A legislação e os recursos técnicos tem favorecido o aumento de inúmeros cursos de extensão, graduação e pós-graduação. A expectativa de que a EAD seja o milagre educacional do momento é uma idéia muito comum, porém prejudicial. Barreto (2003), neste sentido, considera que grande parte dos cursos disponíveis concebe a EAD com perspectivas tradicionais e limitadas.

Santos (2004), destaca uma responsabilidade, dentre as tantas já existentes, que recai sobre a universidade: a de formar um novo tipo de profissional, multifuncional, polivalente e inovador. Esta necessidade é marcada também por alterações nas relações educação-trabalho. Tais alterações exigem que as relações entre educação e trabalho aconteçam de forma simultânea e permanente e não mais apenas seqüencial. Essa já é uma realidade possível de ser constatada em algumas "centrais de estágio" que tem oferecido vagas para estudantes, inclusive para aqueles que cursam o primeiro ano em cursos superiores.

Notoriamente, temos percebido que a educação tem servido aos interesses de uma parcela da sociedade. Este fato tem causado dano ao papel educacional, bem como uma descaracterização das instituições de ensino que tem assumido uma forma empresarial. Por esta razão, é necessário ressaltar a idéia de que mais do que nunca a educação precisa prevalecer sobre o conhecimento, a aprendizagem sobre a informação e a ética sobre a mercantilização (DEMO, 2003).

## 2.6- Regulamentação da EAD no Brasil

No Brasil, a regulamentação ocorreu a partir de 1996, ano que marca a legitimação da EAD por meio da promulgação da lei de diretrizes e bases 9394/96, dando importância a esta modalidade de educação em nosso país. Antes desta lei, a EAD já era uma modalidade adotada, mas não tinha condições de apresentar certificação (GOUVÊA, 2006).

A questão educacional está além de questões pedagógicas, pois tem sido revelado um cunho social e político em seu contexto. Para Lobo Neto (1998, p.21), a educação a distância “não é nem pode ser outra educação, mas a mesma educação que se operacionaliza a distância”. Ou seja, a EAD tem características que a diferenciam do ensino presencial, por exemplo, mas nem por isso, passa a ser “outra” educação. Afinal, tem objetivos comuns de facilitar a aprendizagem, formar cidadãos informados e críticos que estejam preparados para prestar contribuições no meio social em que vivem. Para tanto, a EAD precisa estar respaldada por leis que certifiquem o seu uso para o fim de educar, inibindo intenções alheias a tal proposta.

Gouvêa (2006) apresenta algumas modificações ocorridas na Lei. Numa dessas alterações, explica que o Decreto 5.622 de 19/12/2005, que regulamenta o Art. 80 da LDB, revogou os Decretos 2.494/98 e 2.561/98. Além disso, esclarece a mudança ocorrida na forma de caracterização da Educação a Distância. Se no Decreto anterior era

uma forma de ensino que possibilita a auto-aprendizagem, com mediação de recursos didáticos sistematicamente organizados, apresentados em diferentes suportes de informação, utilizados isoladamente ou combinados, e veiculados pelos diversos meios de comunicação (GOUVÊA, 2006, p.54).

Agora com o novo dispositivo legal, a EAD é vista

como uma modalidade educacional na qual a mediação didático pedagógica nos processos de ensino e aprendizagem ocorre com a utilização de meios e tecnologias de informação e comunicação, com estudantes e professores desenvolvendo atividades educativas em lugares ou tempos diversos. (GOUVÊA, 2006, p.54-55).

Um ponto positivo nesse novo ordenamento reside no fato de que a EAD deverá prever obrigatoriamente momentos presenciais para as avaliações, estágios e defesa de trabalho de conclusão de curso.

Outra regulamentação que sofreu alterações está relacionada à experiência que vivenciamos nesse estudo. A Portaria/MEC 4.059 de 10/12/2004 normatiza a oferta de disciplinas nos cursos superiores no regime semipresencial, revogando a Portaria 2.253/2001. As Mudanças analisadas estão relacionadas ao método, a condição de oferta e à avaliação.

Lobo Neto (2001) aponta alguns indicadores de qualidade de cursos de graduação a distância. Os indicadores sugeridos não têm força de lei, mas dá importância não apenas à tecnologia ou à informação ressaltando principalmente que o fundamento da graduação é a educação da pessoa para a vida e para o mundo do trabalho.

São dez itens básicos que devem ser percebidos pelas instituições que preparam seus programas de graduação a distância (Lobo Neto, 2001, p.125-126):

- integração com políticas, diretrizes e padrões de qualidade definidos para o ensino superior como um todo e para o curso específico;
- desenho do projeto: a identidade da educação a distância;
- equipe profissional multidisciplinar;
- comunicação/interatividade entre professor e aluno;
- qualidade dos recursos educacionais;
- infra-estrutura de apoio;
- avaliação de qualidade contínua e abrangente;
- convênios e parcerias;
- edital e informações sobre o curso de graduação a distância;
- custos de implementação e manutenção da graduação a distância.

Além desses aspectos, outros podem ser incluídos pela instituição atendendo a particularidades de sua organização, assim como às necessidades socioculturais de sua clientela, cidade, região.

## 2.7 - A necessidade de investir na formação do professor

Não é desconhecido que para haver a existência de uma nova escola, com futuro, se faz necessário observar alguns aspectos da atual estrutura educacional. Um desses aspectos, certamente “é promover uma revisão urgente na formação dos professores e do papel das universidades públicas nessa área” (PRETTO; 1996, p.116).

É preciso uma reflexão mais profunda sobre a importância de oferecer reais oportunidades aos futuros professores de vivenciar o uso das novas tecnologias, vencendo barreiras, detectando carências e necessidades de construção de novas competências e habilidades profissionais, adequadas ao mundo contemporâneo. Segundo Pretto

Iniciar hoje a formação do novo educador é premente. Um significativo passo nessa direção é considerar, no cotidiano da sua formação, as questões da comunicação, da informação e das imagens, com o objetivo de tornar os novos profissionais preparados para vivenciar os desafios do mundo que se está construindo (PRETTO, 1996, p.117).

Nos dias atuais, o professor deve estar preparado para entender as informações e fazer bom uso dos recursos tecnológicos disponíveis, utilizando-os para contribuir na formação de seus alunos.

Em um curso de graduação onde professores estão sendo formados; uma experiência com EAD é algo muito significativo. A disciplina Estatística Aplicada à Educação proporcionou tal experiência ao oferecer o curso de forma semipresencial. Esta iniciativa contribuiu para que os futuros professores tivessem a oportunidade de vivenciar, na prática, situações referentes ao uso da tecnologia no processo de ensino e aprendizagem. Os alunos (futuros professores) vivenciaram um modo diferente de educar e aprender, fazendo uso do computador e da Internet.

### 3 - A estrutura da disciplina e a metodologia aplicada

Para melhor compreender o trabalho investigativo, é preciso conhecer o processo percorrido durante a experiência vivenciada, desta forma, os fatos se tornam mais claros e evidentes, tomando um verdadeiro sentido.

Para alcançar os objetivos propostos, o presente estudo teve como foco a observação, o acompanhamento tutorial e a análise de dados referente ao perfil dos alunos da disciplina obrigatória do curso de Pedagogia da UNIRIO inscritos no segundo semestre de 2005.

A disciplina Estatística Aplicada a Educação foi ministrada pela professora Mônica Mandarino. A turma que participou desta pesquisa foi composta por 18 (dezoito) alunos do quarto período do curso de formação de professores. Entre esses alunos, estavam inscritos também aqueles de períodos mais a frente que ainda não haviam cursado esta disciplina, porém em menor quantidade, apenas 5 (cinco).

O curso de caráter semipresencial contou com 18 semanas de aulas, com 2 aulas de 110 minutos por semana, 22 encontros presenciais e 12 encontros a distância, totalizando 34 encontros.

#### 3.1 – O Programa da disciplina

Além dos encontros presenciais e dos encontros a distância que ocorreram usando recursos como *fóruns* e *chat* da plataforma Moodle, a disciplina seguiu o plano de curso que passo a descrever e que foi distribuído, lido e discutido com os alunos inscritos, no primeiro dia de aula

**Objetivo:** Desenvolver habilidades de planejamento e execução de pesquisas quantitativas de pequeno porte, bem como de interpretação de resultados de pesquisas de grande porte relacionando à práxis educativa.

**Ementa:** Conceito de Estatística. Coleta, organização e análise de dados quantitativos e qualitativos. Leitura, interpretação e construção de gráficos e tabelas. Medidas de resumo, dispersão e relação.

**Conteúdo programático:**

- O que é estatística e a estatística do cotidiano;
- População, amostra e técnicas de amostragem;
- Variáveis, séries estatísticas e construção de questionários;
- Gráficos: importância, leitura e interpretação, tipos de gráficos, adequação e construção;
- Distribuição de frequência: tipos de frequência, agrupamento de dados, histogramas e polígonos de frequência;
- Medidas de resumo (Média, Moda) e medidas de dispersão (interpretação do desvio padrão);
- Comparação de resultados de pesquisa e análise de dados educacionais.

**Metodologia:**

- Aulas presenciais e a distância utilizando a Internet;
- Aulas em laboratório de Informática;
- Trabalhos individuais (listas de exercícios);
- Trabalhos em grupo: planejamento e execução de pesquisa de campo (plano amostral, coleta e organização de dados em tabelas e gráficos, obtenção de medidas estatísticas, análise e construção de relatório).

**Recursos:**

- Apostilas
- Vídeos
- Fichas de atividades
- Textos complementares
- Recortes de revistas e jornais
- Lista de exercícios
- Computador
- Internet
- Plataforma Moodle

**Avaliação:** Os alunos foram avaliados durante todo o curso por sua participação nas atividades propostas em sala de aula e a distância, em trabalhos (individuais ou de grupo) e por prova individual.

### 3.2 - O desenvolvimento da metodologia

Segundo Ximenes (1997, p.408) metodologia é “o conjunto de procedimentos, regras e técnicas em que se baseia determinada disciplina”. Para melhor compreender como aconteceu todo o processo metodológico desta experiência, descrevemos a seguir como foi o desenvolvimento do projeto.

#### • **As aulas presenciais e a distância:**

As aulas presenciais foram realizadas em salas de aula no prédio do CCH e no laboratório de informática. Quando as aulas aconteciam a distância, o encontro era marcado virtualmente no *chat* da plataforma utilizada. A Internet foi um recurso primordial para a concretização desta etapa do projeto.

#### • **Os trabalhos individuais:**

Os trabalhos individuais envolviam a resolução de listas de exercícios elaboradas pela professora tratando dos conceitos estudados no período que antecedia a data de entrega. Estas listas foram disponibilizadas na plataforma do curso e também de forma impressa para que os alunos que não podiam baixar o arquivo da plataforma e imprimi-los, tivessem a opção de fazer cópias na copiadora localizada na Universidade. Os exercícios eram disponibilizados com uma data marcada para a entrega. O aluno deveria enviar o trabalho até a data determinada, pois isso contava na avaliação de sua participação.

#### • **Os trabalhos em grupo:**

Os trabalhos em grupo envolviam o planejamento e a execução de pesquisa de campo com a elaboração de plano amostral, coleta e organização de dados em tabelas e gráficos, obtenção de medidas estatísticas, análise e construção de relatório. Tudo isso com o objetivo de preparar os alunos para a construção do projeto de pesquisa que foi apresentado no final da disciplina.

**▪ Entrega de tarefas:**

A forma de entrega das tarefas se delimitava ao envio do arquivo através da plataforma do curso ou poderia ser entregue impresso à professora nas aulas presenciais, caso o aluno só tivesse acesso a Internet nos horários das aulas em laboratório de Informática. Quando a atividade era proposta para ser realizada na sala de aula, a entrega acontecia no término da mesma.

**▪ A participação:**

A participação do aluno sempre foi muito observada durante todo o curso. E foi avaliada pelo envio dos exercícios dentro da data determinada, a participação nos *chats* e nos *fóruns* da plataforma, dentre outras situações vivenciadas no dia-a-dia. As dúvidas dos alunos poderiam ser sanadas por meio dos *chats* e dos *fóruns* ou nos encontros presenciais com os tutores e a professora que sempre estavam disponíveis a atender as necessidades dos alunos em horários fixos, previamente estabelecidos, e em outros horários agendados com antecedência. O desejo dos alunos em sanar dúvidas, foi analisado como interesse e participação na disciplina.

**▪ Levantamento do perfil do aluno:**

Para alcançar os objetivos da pesquisa relacionados com a caracterização dos alunos que participaram da experiência, foi necessário colher dados através de dois questionários denominados: questionário do perfil do aluno e questionário de saída. A aplicação do primeiro ocorreu no início das aulas. Construído por um grupo de professoras e alunos bolsistas que participaram do projeto de pesquisa em EAD que precedeu este estudo, o questionário de perfil foi utilizado para levantar dados com características sócio-econômicas a fim de serem analisados e relacionados aos dados de desempenho e participação dos alunos no curso.

Já no término da disciplina, na última aula presencial, foi aplicado o questionário de saída, que contribuiu para a análise de mais dados para a pesquisa referente à avaliação da disciplina, bem como das estratégias e do material didático utilizado, colocando o aluno no papel de avaliador do processo. Por meio deste questionário de saída, o aluno auto-avaliou também seu desempenho e participação.

### 3.3 – Condições necessárias para ofertar a disciplina

Alguns recursos foram necessários à implementação do planejamento desta disciplina, por suas características de curso semipresencial. Entre os imprescindíveis, podemos citar:

- Laboratório de informática com computadores ligados à Internet;
- Plataforma para a implantação do curso *on line*, na rede;
- O apoio de professor e tutor em um suporte de tutoria ao aluno.

Passo a descrever e discutir, a seguir, cada um destes fatores,

#### ⇒ O Laboratório de Informática

Em partida, para implantar a disciplina, um dos obstáculos encontrados esteve relacionado à utilização de um laboratório de Informática. Pelo fato do curso de Pedagogia não possuir laboratório, foi preciso buscar, fora do espaço da Escola de Educação, uma solução para o problema que se instaurava logo no princípio de nossa caminhada. A alternativa encontrada na seção pela direção da Escola de Informática do CCET-UNIRIO (Centro de Ciências Exatas e Tecnológicas) consistiu no uso de um de seus laboratórios, em horários pré-estabelecidos. Essa seção de uso do laboratório foi viabilizada após alguns trâmites burocráticos e políticos que atrasaram o início das atividades que dependiam da utilização de computadores. Contudo, esse atraso inicial foi compensado, posteriormente, pelo esforço e entusiasmo dos alunos, pelo apoio da professora e das tutoras, no decorrer das atividades na disciplina.

A falta de um laboratório disponível para os alunos de Pedagogia para livre utilização em atividades de estudos e pesquisa, fora dos horários das aulas, foi um fator que demandou atenção e cuidado e resultou em maior dificuldade, para acesso a computadores e a Internet, para os alunos não que tinham disponibilidade de uso de tais recursos tecnológicos em outro ambiente a não ser na universidade. Desta forma, a realização de tarefas a distância, exigiu um planejamento de datas e horários que garantisse a estes estudantes o acesso à tecnologia. Assim, os horários agendados para *chats*, por exemplo, sempre coincidiam com horários de aula de modo que o laboratório do CCET pudesse ser utilizado. Outra estratégia para atender aos alunos com dificuldade de acesso à rede, foi a utilização de três

computadores disponíveis na sala de estudo do Mestrado em Educação, que foram comprados com verba da pesquisa financiada pelo CNPq, citada anteriormente. É necessário ressaltar que a maior parte da população de discentes do curso de Pedagogia não possui computador em casa e, se possui, não tem acesso fácil à Internet. Partindo desta constatação e levando em conta que a universidade pública precisa garantir aos futuros profissionais conhecimentos atualizados, enfatizamos a urgência de investimentos que garantam acesso de todos às Novas Tecnologias de Informação (NTI's). Acreditamos que qualquer instituição de ensino superior deve proporcionar condições ao aluno de ter acesso à tecnologia, e que a formação do educador precisa se preocupar com a formação crítica do indivíduo e com a sua capacidade de lidar e refletir sobre avanços tecnológicos que nos rodeiam.

Assim, ciente da necessidade de dar acesso a conhecimentos, metodologias e atitudes relacionadas com o uso da Internet na Educação, mesmo com a falta de laboratório equipado com computadores ligados à rede a disposição dos alunos em horários livres, o projeto foi mantido e o planejamento das atividades da disciplina foi se adequando à realidade dos alunos e às condições impostas pelas características da instituição de ensino.

#### ⇒ **A plataforma utilizada no curso**

Para as aulas a distância, era necessário um recurso que proporcionasse a interação entre os alunos e entre os alunos, a professora e as tutoras.

A Educação representa um processo interativo. Trata-se de um conjunto de ações responsáveis por toda articulação entre as entidades envolvidas no processo da troca do conhecimento. Para Paulo Freire, "A educação é comunicação e diálogo, na medida em que não é transferência de saber, mas um encontro de sujeitos interlocutores que buscam a significação dos significados" (FREIRE *apud* Lima, 1981, p.59).

Assim, entendemos que a troca do conhecimento, ou da informação, deve ser tratada como uma comunicação interativa em uma via de mão-dupla, onde o conhecimento trafega nos dois sentidos, num processo que proporciona a interação entre os que se comunicam.

Partindo desta premissa, buscamos para este curso uma ferramenta que contribuísse mais do que apenas com a mera realização de uma comunicação. Em

meio a tantas ferramentas de comunicação via Internet, já existentes, buscamos uma plataforma especialmente desenvolvida para EAD e que superasse os problemas identificados e analisados nas experiências anteriores. A professora responsável pela disciplina analisou diversas possibilidades na busca de uma plataforma amigável, tanto para o docente quanto para os alunos, que agregasse valor às possibilidades de interatividade e pudesse ser utilizada como um laboratório virtual de pesquisa, ou seja, contribuísse para o registro permanente de dados que pudessem ser posteriormente analisados. Além de propiciar a troca de informações e a independência do aluno para pesquisar, estudar e desenvolver-se como sujeito integrado no processo, a quantidade e qualidade de registros, bem como a emissão de relatórios pela própria plataforma, foram levados em conta na escolha.

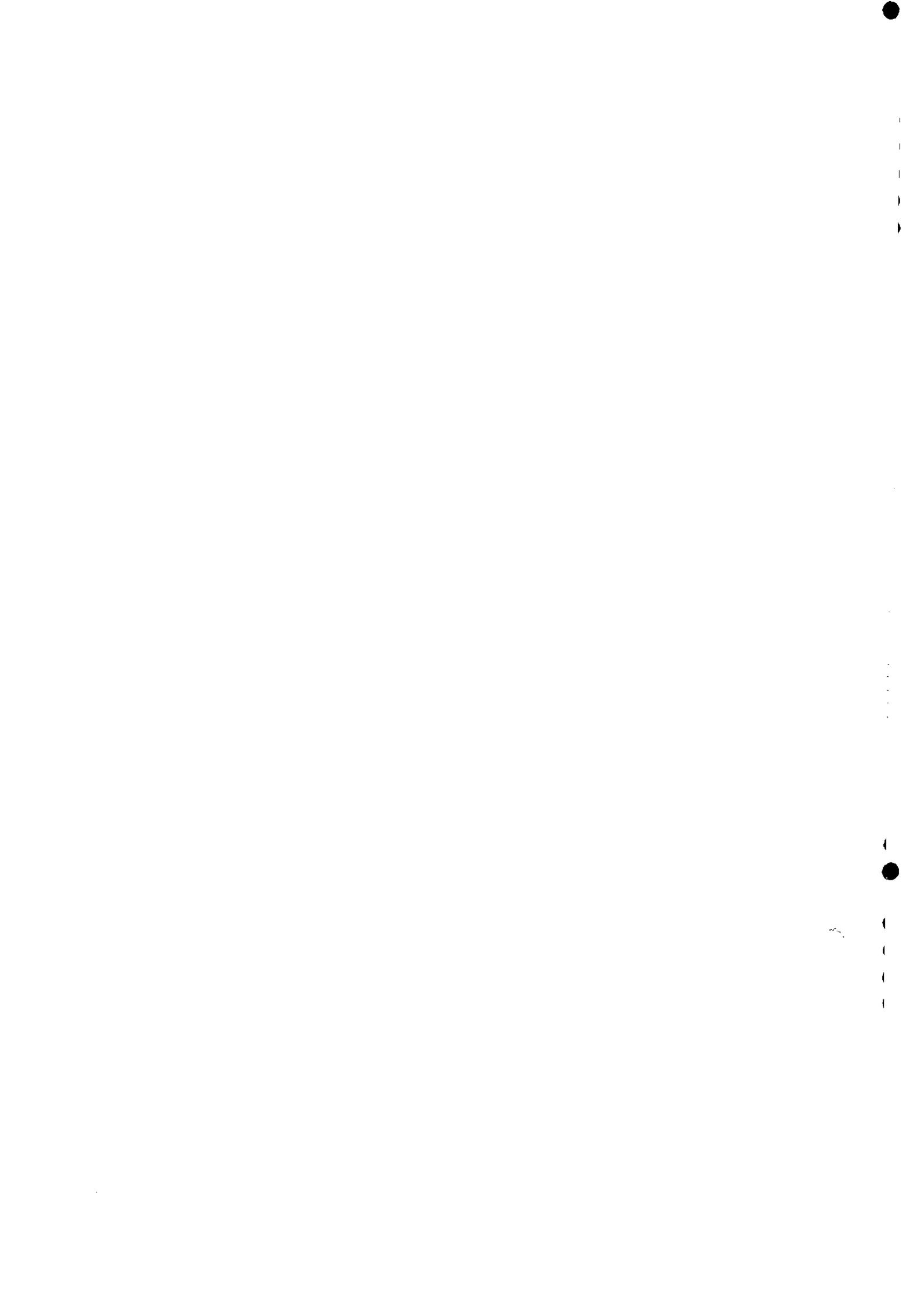
Após as referidas análises, como integrante do conselho permanente do LIMC<sup>3</sup>, a professora Mônica Mandarino, responsável pela disciplina, junto com outros pesquisadores deste Laboratório, decidiu fazer esta experiência utilizando a plataforma Moodle. Nesta plataforma, com o apoio da equipe do LIMC, a disciplina Estatística Aplicada a Educação foi criada no endereço [www.limc.ufrj.br/moodle](http://www.limc.ufrj.br/moodle). Pela facilidade de interface desta plataforma, em pouco tempo, todos os alunos da Escola de Educação da UNIRIO matriculados na disciplina foram cadastrados no curso.

Para a realização do cadastramento na plataforma, os ingressantes no curso receberam por e-mail um roteiro com instruções e no laboratório de informática, os alunos foram auxiliados em todos os passos para se cadastrarem.

A plataforma Moodle permite que o responsável pelo curso disponibilize alguns recursos, dentre os quais: o material didático; avisos; calendário de atividades; links para outros sites; interface dos participantes do curso (alunos, tutores e professores); espaços de comunicação (*chats* e *fóruns*). Todos os recursos podem ser organizados por semana, com registros que contribuem para o

---

<sup>3</sup> LIMC : Laboratório de Pesquisa e Desenvolvimento no Ensino de Matemática e das Ciências. A produção de cursos e de materiais adequados à divulgação de conhecimentos e aprimoramento de professores e alunos. Uma parceria de diversas universidades coordenadas pela UFRJ, reunindo inicialmente em um consórcio cinco universidades de destaque no Brasil, o Laboratório pode oferecer produtos e serviços com o melhor dessas instituições, atuando de maneira distribuída e mais próxima dos usuários finais. O LIMC produz diversos materiais para uso em escolas de nível fundamental e médio, incluindo um software de geometria dinâmica (o Tabulae), livros e sítios na Internet. Instituições fundadoras do LIMC: Universidade Federal do Rio de Janeiro – UFRJ; Universidade do Rio de Janeiro – UNIRIO; Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro - PUC-RIO; Universidade Federal de São Carlos – UFSCAR; Universidade Federal de Pernambuco – UFPE.



aluno acompanhar o planejamento, mesmo que necessite faltar a alguma atividade, presencial ou a distância. Além disso, a plataforma encaminha para o e-mail dos participantes avisos, notícias e mensagens colocadas nos fóruns abertos, faz o registro de todas as participações dos alunos e emite relatórios detalhados para o professor, o que contribui para o acompanhamento do interesse, da participação e das dificuldades que porventura venham a ocorrer na interface com os alunos.

A figura 1 mostra como o curso foi apresentado na plataforma Moodle, disponibilizado em um servidor localizado no Instituto de Matemática da UFRJ, sob a responsabilidade e manutenção do LIMC.

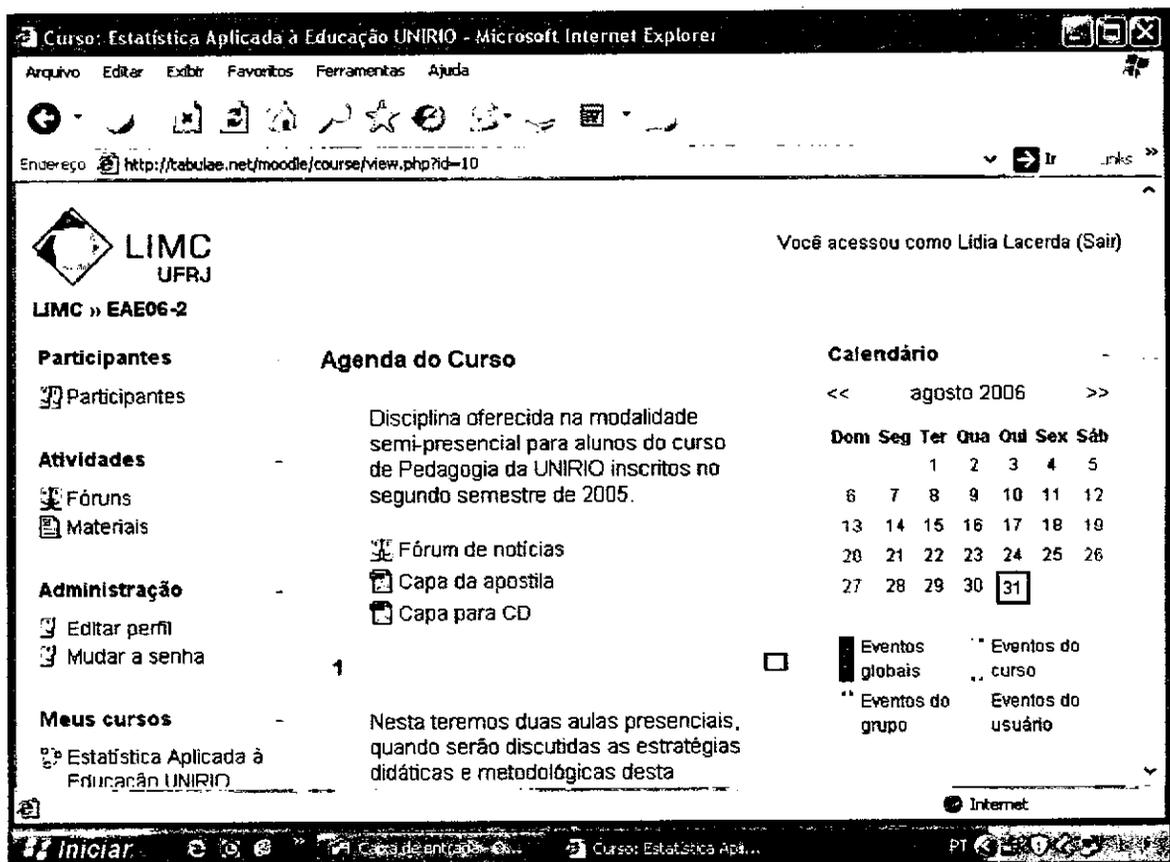


Figura 1

Por meio desta plataforma, foi possível realizar encontros a distância usando *fóruns* e *chats*. Para melhor compreensão, apresento abaixo a descrição de *Chat* e de *fórum* de notícias com a devida distinção.

**Fórum** - mecanismo de comunicação que pode contar com um ou vários moderadores. A discussão se estabelece em torno das mensagens enviadas por

qualquer participante do grupo, que por sua vez pode ser consultado e contestado por qualquer outro (GARCIA, 2005).

**Chat** - em português significa "conversação", é um tipo de comunicação interpessoal cuja principal característica é que ocorre de modo síncrono, isto é, os participantes da comunicação se conectam num mesmo momento para participar ativamente da discussão em tempo real. A diferença do *fórum* para o *chat* é que este exige presença ativa dos usuários (GARCIA, 2005).

Os *chats* eram marcados com antecedência, sendo as datas marcadas exibidas no calendário da plataforma; uma espécie de agenda para lembrar aos alunos dos compromissos agendados. A maioria dos *chats* tinha um tema de discussão previamente divulgado e a presença "virtual" nesse espaço era fundamental. Outro modo de manter a comunicação utilizando a plataforma foi por meio dos *fóruns*. Foram disponibilizados *fóruns* com diferentes objetivos, o principal era o *fórum* de notícias, onde era possível postar mensagens com comentários, avisos, lembretes, etc. que ficavam arquivadas e poderiam ser respondidas por qualquer aluno interessado no tema. Outros *fóruns* mais específicos para discussão de um determinado tema foram abertos durante o semestre como, por exemplo, um *fórum* para discussão do trabalho de pesquisa de campo. Nos *fóruns*, como já mencionado, as mensagens, quando postadas, eram também enviadas, automaticamente, para o endereço eletrônico de todos os participantes.

A plataforma foi considerada por todos como de fácil acesso, amigável e interessante. Um aspecto que chamou atenção dos alunos foi que o Moodle possui interface e recursos que outros *sites*, muito usados pelos jovens, oferecem, tais como espaço para bate-papo (*chat*), *fórum* de discussão, além de possibilitar ao aluno a liberdade de criar seu próprio perfil com suas características pessoais e com sua foto de preferência como mostra a figura 2.

Endereço  <http://tabulae.net/moodle/user/view.php?id=792&course=10>

## Lídia Lacerda

[Profile](#)   [Forum posts](#)   [Activity reports](#)



Essa experiência será muito legal. Estou super contente e empolgada!

Localização: Rio de Janeiro, Brasil

Endereço: Rua Ana Teles 686 c/ 02 Praça Seca

Telefone: (21)3015-1521

Telefone: (21)8756-2768

Endereço de email: [lilalima82@yahoo.com.br](mailto:lilalima82@yahoo.com.br) 

MSN ID: [alegriasim@hotmail.com](mailto:alegriasim@hotmail.com)

Cursos: Estatística Aplicada à Educação UNIRIO

Último acesso: segunda, 21 agosto 2006, 21:15 (9 dias 21 horas)

Figura 2

A visualização do perfil com os dados completos do aluno, como mostrado na figura 2, só era possível para a professora, para os tutores e para o próprio usuário, por questões de privacidade e segurança. Para os demais participantes os dados pessoais não ficavam disponíveis. Para a atuação de tutoria, a possibilidade de entrar em contato com os alunos por variados meios foi muito importante. A informação sobre o último acesso do aluno, por exemplo, possibilitava entrar em contato para saber o que estaria acontecendo e resolver algum problema de interface ou motivar o aluno a aumentar sua participação. O acesso a outras formas de comunicação possibilitava agendar um encontro para tirar dúvidas ou emprestar algum material, por exemplo.

A visualização do perfil dos participantes a que todos tinham acesso era menos detalhada, como mostra a figura 3.

Perfil pessoal: Lidia Lacerda - Microsoft Internet Explorer

Arquivo Editar Exibir Favoritos Ferramentas Ajuda

Endereço: <http://tabulae.net/moodle/user/view.php?id=792&course=10>

Y! Configurações da Barra\* Buscar Grifar Tradutor Y! Mail Respostas

LIMC UFRJ

Seguir para...

LIMC » EAE06-2 » Participantes » Lidia Lacerda

## Lidia Lacerda

Profile Editar perfil Forum posts



Essa experiência será muito legal. Estou super contente e empolgada!

Localização: Rio de Janeiro, Brasil  
 MSN ID: alegriasim@hotmail.com  
 Último acesso: quinta, 28 setembro 2006, 17:02 (agora)

Mudar a senha Messages

Iniciar Tópicos - Perfil pessoal: Lidia L... PT

Figura 03

A plataforma possibilitou não apenas a comunicação a distância entre alunos e, entre alunos e professor e tutores. Além dos aspectos comunicacionais já citados, a plataforma serviu de suporte para disponibilizar todos os textos didáticos utilizados no curso, os roteiros de orientação para os trabalhos, as listas de exercícios e os respectivos gabaritos, que eram colocados na plataforma após a data limite do prazo de entrega.

#### • O desenvolvimento do trabalho

O curso seguiu um cronograma que orientou o seu percurso. Para melhor entendimento das atividades que aconteceram na disciplina, durante todo o semestre, apresento a seguir o cronograma que orientou o trabalho desenvolvido em cada semana. Lembro que todas estas informações ficavam disponíveis na página de abertura da disciplina na plataforma, por semana.

Semana 1: 15 de agosto - 21 de agosto de 2005

Nesta semana houve uma aula presencial (18/08), quando foram discutidas as estratégias didáticas e metodológicas que seriam utilizadas na disciplina, juntamente com a entrega do programa e a distribuição do questionário de perfil do aluno, a ser preenchido por todos os alunos matriculados.

Semana 2: 22 de agosto - 28 de agosto de 2005

Semana de encontros presenciais. Foram tratadas as dúvidas de acesso à plataforma, discutido o Capítulo 1 da apostila do curso, bem como a lista de exercícios deste Capítulo.

Semana 3: 29 de agosto - 4 de setembro de 2005

Nesta semana os encontros foram presenciais. As discussões em aula foram em torno do Capítulo 2 da apostila e da lista de exercícios deste capítulo. Além disso, houve atendimento aos alunos para tirarmos as dúvidas sobre o Capítulo 1 que ainda existissem.

Nesta semana foi realizado um primeiro *chat*, a título de ambientar os alunos e testar este recurso da plataforma. Este *chat* foi realizado de forma presencial no laboratório de informática do CCET.

Semana 4: 5 de setembro - 11 de setembro de 2005

Na 5ª feira (08/09) houve aula presencial com continuação da discussão do Capítulo 2. Na 6ª feira (09/09) foi realizado o segundo *chat* com a turma, de 17:15h às 18:45h, horário da aula. Neste dia, os alunos poderiam acessar o *chat* da plataforma de suas casas ou do laboratório de Informática, disponível para eles já que era horário de aula agendado com a Escola de Informática. O objetivo deste *chat* foi a formação de grupos para realização do trabalho final e o início da discussão dos possíveis temas para a pesquisa de campo. Além disso, por

solicitação dos alunos presentes nesta conversação aproveitamos este encontro virtual para tirar dúvidas sobre o Capítulo 2.

Nesta semana também estava agendada a entrega da lista de exercícios do Capítulo 1 resolvida.

Semana 5: 12 de setembro - 18 de setembro

Não houve aula presencial nesta semana. Os alunos tinham como tarefa resolver os exercícios do Capítulo 2, ler e preparar questões para discussão de um texto disponibilizado na plataforma como material desta semana – “Cuidado com a amostra”. No horário de aula da 6ª feira (16/09) todos deveriam comparecer virtualmente ao *chat* agendado com antecedência. Neste terceiro *chat* o objetivo era a discussão do texto da semana que deveria ter sido lido previamente.

Também foi marcada para esta semana a entrega dos exercícios do Capítulo 2.

Semana 6: 19 de setembro - 25 de setembro

Nesta semana houve uma aula presencial para devolução e discussão das listas de exercícios corrigidas. No horário da aula de 6ª feira (23/09) a professora esteve on-line no quarto *chat* agendado que teve como tema a discussão dos projetos de pesquisa dos grupos, segundo o “Modelo de Projeto” que foi disponibilizado na plataforma como material didático da semana.

Semana 7: 26 de setembro - 2 de outubro

Nesta semana uma aula foi presencial com o objetivo de iniciar a discussão do tema do Capítulo 3 – Coleta e organização de dados. Após a discussão introdutória do Capítulo os alunos realizaram um trabalho em grupo utilizando uma notícia de jornal previamente selecionada por eles. No horário da aula de 6ª feira (30/09) a professora esteve on-line num quinto *chat*, aguardando a “presença virtual” de todos, para coordenar a discussão sobre questionários de pesquisa e o processo de construção dos mesmos. Esta discussão tinha como pressuposto a leitura de um

texto sobre o assunto disponibilizado na plataforma como material didático desta semana.

Semana 8: 3 de outubro - 9 de outubro

Esta semana, na aula presencial da 5ª feira (06/10) o objetivo foi continuar a discussão do Capítulo 3, enfocando os tipos e a construção de tabelas estatísticas. Na 6ª feira (07/10), foi agendado mais um *chat* para discussão de dúvidas sobre os enunciados e estratégias de resolução dos exercícios do Capítulo 3, além da professora coordenar a discussão, entre os integrantes de cada grupo, para a finalização de projetos de trabalho. Os *chats* da plataforma possibilitavam a interação coletiva e também a subdivisão das conversações em pequenos grupos, coordenada pelo professor.

Semana 9: 10 de outubro - 16 de outubro

Esta semana a aula presencial da 5ª feira (13/10) se destinou a iniciar a discussão do Capítulo 4 – que trata da construção de gráficos estatísticos – da apostila do curso. No *chat* da 6ª feira (14/10) os alunos discutiram com a professora e as tutoras os exercícios do Capítulo 4 e suas tentativas de construção de exemplos de gráficos usando o ECXEL, com base em roteiro disponibilizado na plataforma.

Semana 10: 17 de outubro - 23 de outubro

Esta semana as duas aulas foram presenciais. Na 5ª feira (13/10), em sala de aula, a professora deu continuidade à discussão de exemplos de gráficos estatísticos. Na 6ª feira (21/10), a aula ocorreu no laboratório de informática, quando os alunos trabalharam a construção de gráficos no Excel, sob a orientação da professora e das tutoras. Para esta semana também havia sido agendada a entrega das soluções dos exercícios do Capítulo 3.

A partir desta semana foram disponibilizados mais três *fóruns* na plataforma. Um para que os grupos aprofundassem as discussões sobre o trabalho de pesquisa,

outro para a discussão das dificuldades e sucessos na construção de gráficos no Excel e um *fórum* para dúvidas relativas ao Capítulo 4.

Semana 11: 24 de outubro - 30 de outubro

Na 5ª feira (27/10) houve aula presencial. A pedido dos alunos a aula de 6ª feira (28/10), que estava planejada para ser presencial foi substituída por uma hora-extra na 5ª feira e um *chat* na 6ª feira. Nesta semana o foco foi a discussão do Capítulo 5, que trata de medidas de tendência central.

Nesta semana também foi agendada a entrega das soluções dos exercícios do Capítulo 4.

Semana 12: 31 de outubro - 6 de novembro

Semana de encontros presenciais para discussão do Capítulo 6 – Distribuições de frequências – e os exercícios deste capítulo. Apesar do planejamento prever apenas encontros presenciais, a pedido dos alunos houve um *chat* que aconteceu no dia 5 de novembro.

Semana 13: 7 de novembro - 13 de novembro

A aula presencial desta semana foi na 2ª feira, dia (07/11), já que na 5ª feira 10 de novembro a turma estaria envolvida em outra atividade universitária. Nesta semana foram discutidos o Capítulo 7 – histogramas e polígonos de frequência – e os exercícios deste capítulo.

No dia 11 de novembro aconteceu um *chat* com o tema genérico: “Dúvidas?”. Nesta conversa os alunos foram estimulados a discutir todos os conteúdos da disciplina, associando-os com seus trabalhos de pesquisa em grupo.

Semana 14: 14 de novembro - 20 de novembro

Mais uma vez, ocorreu uma aula presencial e um *chat*. O tema em discussão da semana foi referente ao Capítulo 8 que trata de Comparação de análise de dados

de pesquisas estatísticas. O *chat* ocorreu no dia 18 de novembro e se destinou à discussão da lista de exercícios do capítulo.

Semana 15: 21 de novembro - 27 de novembro

Nesta semana a aula de 5ª feira foi destinada à revisão e às dúvidas e na 6ª feira (25/11) a turma realizou uma prova individual. Nesta semana foi disponibilizado na plataforma o roteiro para elaboração do relatório da pesquisa descritiva realizada pelos grupos para a elaboração do trabalho final da disciplina.

Semana 16: 28 de novembro - 4 de dezembro

Na aula de 5ª feira desta semana foi realizada a avaliação do curso, por meio do questionário de saída, e o Capítulo 9 da apostila que exemplifica um relatório de pesquisa estatística, foi estudado e discutido a distância.

Semana 17: 5 de dezembro - 11 de dezembro

Prazo para entrega do Trabalho Final (relatório da pesquisa realizada em grupo) – dia 08/12.

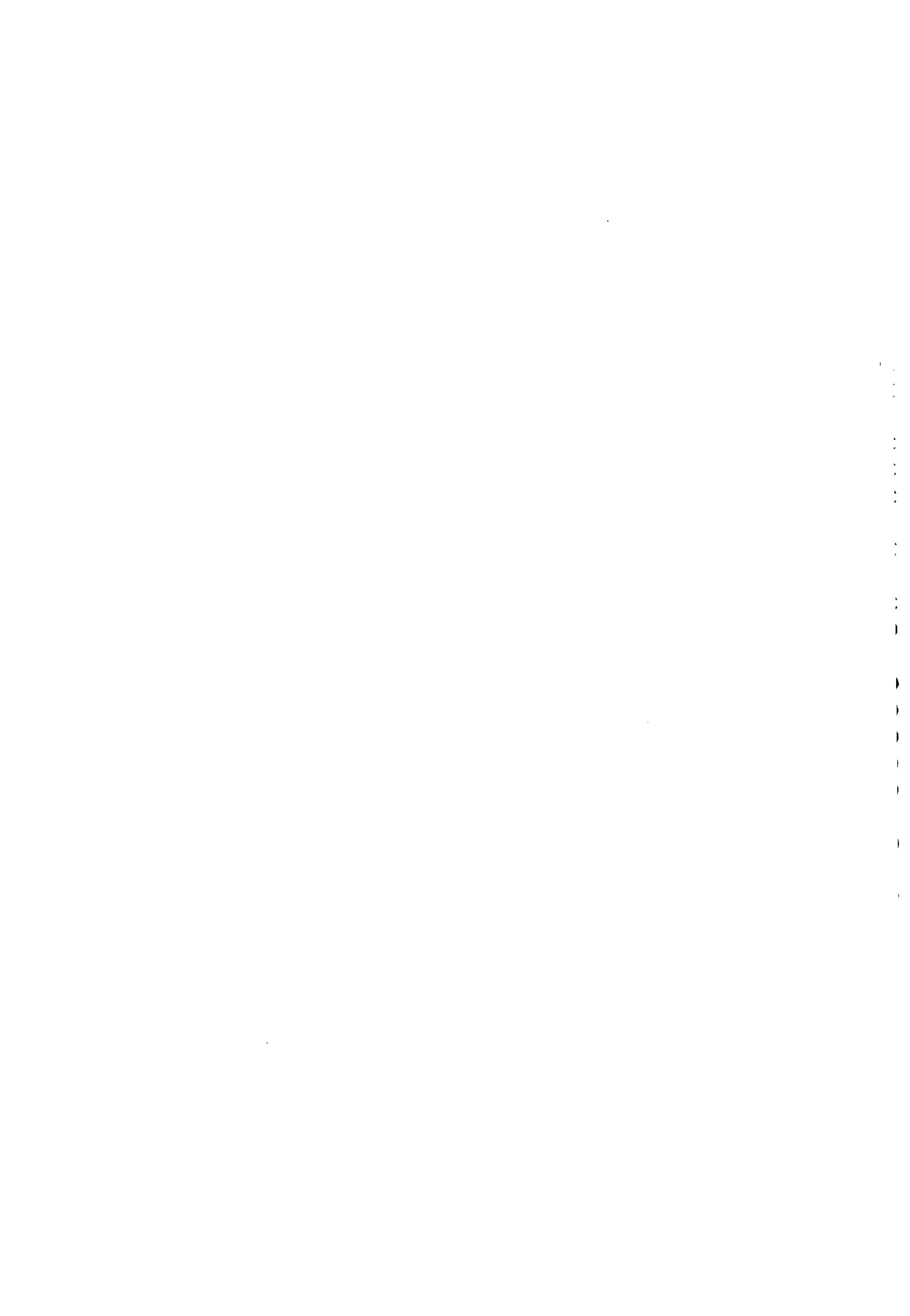
Semana 18: 12 de dezembro - 18 de dezembro

Liberação de notas e média final.

#### ⇒ O apoio tutorial

Para a implantação do projeto, o apoio tutorial também contribuiu de maneira especial como um dos recursos e procedimentos seguidos para que o processo de ensino e aprendizagem, bem como a coleta de dados e observações para a pesquisa obtivesse êxito.

Segundo Maria Moliner (*apud* MAGGIO; 2001, p.95), “tutor é guia, protetor ou defensor de alguém em qualquer aspecto, enquanto o professor é aquele que ensina qualquer coisa, geralmente a respeito de quem recebe o ensino”. Vale salientar que



Maggio (2001) considera que “um bom docente, será um bom tutor”. Para esta autora, o docente que se preocupa com o papel de educar, tendo em constante avaliação o planejamento e a metodologia de suas aulas, buscando ainda estabelecer uma relação de proximidade com seus alunos a fim de oferecer ajuda, apoio e incentivo para que ocorra uma aprendizagem concreta. Esse professor terá entendido a função do tutor, e desempenhará com eficácia esse papel.

Analisando o papel do tutor, é possível entender que o apoio prestado ao aluno é de total relevância. O suporte de tutoria no modelo a distância viabiliza a aprendizagem sanando as dúvidas e dificuldades encontradas ao longo do curso, incentiva o aluno a ter autonomia na busca por novos conhecimentos e trabalha para que sejam desenvolvidas aquisições de novas competências como a pesquisa independente e o desenvolvimento de questionamentos que motivem a aprendizagem, por exemplo.

É preciso dar suporte às necessidades do aluno, pois muitos obstáculos podem ser encontrados em sua trajetória, diferentes do que já experimentou em cursos presenciais. É tarefa do tutor, segundo Maggio (2001), aproveitar todas as possibilidades de contato, contribuindo com as melhores indicações de pesquisas na área e com os melhores exemplos para esclarecimento das dúvidas, visto que nenhuma forma de contato pode ser desperdiçada. É preciso manter o interesse dos alunos, respondendo às suas dúvidas e aproveitando toda e qualquer oportunidade de mostrá-los a melhor maneira de superarem seus problemas (seja de acesso à informação, uso de recursos tecnológicos ou de compreensão dos conteúdos). Afinal, o aluno que está on-line hoje com o tutor e o professor pode não solicitar novo contato amanhã, diferente do que ocorre na educação presencial, onde o professor ao terminar a aula tem convicção de que no dia seguinte verá os mesmos alunos em sala posicionados nos mesmos lugares de costume.

Na experiência vivenciada, a professora responsável pela disciplina, juntamente com as duas bolsistas, prestou suporte de tutoria, auxiliando os alunos em todas as suas necessidades. Como o curso aconteceu de forma semipresencial, os alunos não tiveram problema com a distância entre a professora, as tutoras e os colegas de classe, pois as relações estabelecidas também aconteciam presencialmente. Pelo fato de estarem todos no mesmo local de estudo (universidade), também acontecia da professora e das tutoras encontrarem os alunos pelos corredores do prédio ou nos demais espaços acadêmico, fator que

facilitou bastante a comunicação e o estabelecimento das relações que vinham sendo construídas durante o curso.

Entretanto, quando as aulas eram programadas para ocorrerem usando recursos a distância, as dúvidas eram esclarecidas, em princípio, unicamente através da plataforma recorrendo aos *fóruns* e aos *chats*. Apesar disso, se após o atendimento a distância o aluno continuasse com dúvidas, poderia solicitar atendimento presencial das bolsistas ou da professora. Como tutora, estive em dias e horários fixos, durante todas as dezoito semanas do curso (às segundas e às sextas-feiras de 14h às 17h), em uma sala específica no prédio do CCH, pronta para atender a solicitação dos alunos.

O apoio tutorial foi muito importante na execução desta experiência. Por utilizarmos uma plataforma para fomentar a comunicação, o ensino e a troca de saberes nas aulas a distância e pelo fato do curso possuir características da EAD, entendemos que o suporte tutorial foi imprescindível para ofertar a disciplina Estatística Aplicada à Educação. Deste modo, foi necessário que o curso oferecesse aos alunos esse tipo de atendimento com eficiência e qualidade, pois tal fator influenciaria no rendimento dos estudantes ao término do semestre.



#### **4 - Descrição e análise dos dados**

Sabemos que todo trabalho investigativo compreende a análise dos dados pesquisados. Desta forma, cada pesquisador necessita seguir uma linha de análise de acordo com os resultados que busca alcançar aliados aos instrumentos de pesquisa que utiliza. Para clareza e melhor compreensão de como chegamos aos resultados, descrevemos a seguir os instrumentos utilizados bem como as análises ocorridas durante toda a pesquisa de campo realizada.

##### **► Os questionários usados para construção do perfil do aluno e sua avaliação da experiência.**

Como mencionado anteriormente no capítulo 3, para levantamento de alguns dos dados desta pesquisa foram utilizados dois questionários<sup>4</sup>: o de perfil do aluno e o de saída.

- O questionário de perfil do aluno é composto por 75 questões, subdivididas em dois blocos. O primeiro bloco contém questões referentes a dados sócio-econômicos dos alunos, e o segundo questões referentes a dados sócio-culturais.
- O questionário de saída contém 16 questões referentes a avaliação do curso, desde o material didático e a estratégia utilizada até a relação estabelecida entre professor e aluno.

Ambos os questionários foram construídos de modo que a maioria das questões é fechada com domínio das variáveis pré-determinados pelo grupo de pesquisa para que os respondentes escolhessem uma alternativa de uma lista apresentada (BABBIE, 1999). Apesar disso, foram incluídas algumas questões abertas nas quais os alunos tinham liberdade para expressar sua resposta.

---

<sup>4</sup> Ambos questionários encontram-se em anexo.



► **As estratégias de análise dos questionários.**

- Questões fechadas - Foram analisadas por meio de estratégias da estatística descritiva para tabulação dos dados usando o programa do *Excel* do sistema *Windows*.
- Questões abertas – Foram estudadas por meio de técnicas de análise de conteúdos (BARDIN, 1997).

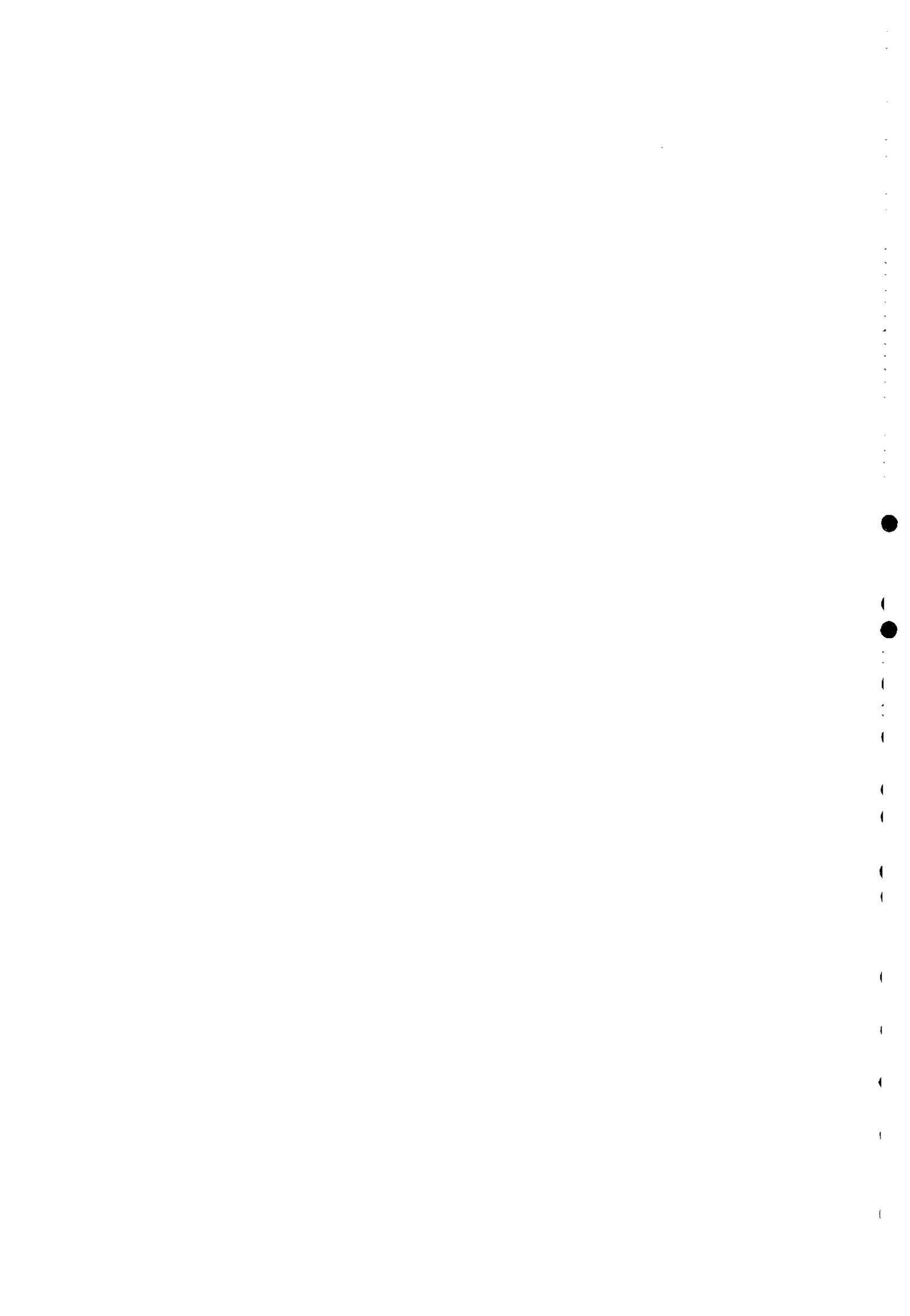
► **Dados relativos à participação dos alunos no curso.**

A participação dos alunos durante todo o percurso do curso foi analisada pela:

- ⇒ Participação nos *chats*;
- ⇒ Participação nos *fóruns*;
- ⇒ Entrega de trabalhos;
- ⇒ Média final do aluno.

Buscamos avaliar a participação do aluno durante todo o percurso como forma de detectar problemas e prevenir possíveis fracassos como a evasão ou a reprovação.

Os dados de participação nos *chats* e nos *fóruns* utilizados nesta pesquisa foram tabulados por meio dos registros e relatórios que a própria plataforma Moodle fornece. A análise de participação nesses mecanismos de comunicação utilizados durante o curso não se deu de forma apenas quantitativa. Para isso, foi necessário analisar os conteúdos produzidos, por meio de estudo e observação dos diálogos (que foram impressos para esta finalidade). Vale ressaltar ainda que a interação, como tutora, nesses espaços interativos nos permitiu vivenciar uma troca de experiências com os alunos e com a professora que possibilitou uma melhor compreensão e interpretação dos dados pesquisados (textos produzidos pelos alunos).



#### 4.1- Resultados

Por meio da coleta e análise de dados com o apoio do referencial teórico utilizado, alcançamos os resultados pertinentes às questões de propostas para esta pesquisa. Passamos, então, a apresentar os resultados recorrendo a registros de acompanhamento e observação empírica de todo o processo e aos autores estudados para discuti-los.

- **Quanto à relação professor/ tutor-aluno:**

A relação estabelecida entre professor/ tutor - aluno é uma questão discutida por diversos autores (MÓRAN,2000; LITWIN,2001; MAGGIO,2003; VILLARDI E OLIVEIRA,2005). Estes autores destacam a importância do professor e do tutor darem suporte aos alunos, estabelecendo uma relação de proximidade por intermédio dos meios tecnológicos disponíveis, seja por rádio, televisão, vídeo ou Internet, entre outros.

Na experiência vivenciada, percebemos que durante o curso foi estabelecida uma relação de amizade entre alunos e professora e tutoras, diferente da relação formal, característica da educação presencial. Esse fator foi percebido principalmente nos diálogos ocorridos nos *chats*, onde os alunos se sentiam livres para levantar questionamentos e tecer comentários referente aos capítulos da apostila estudada, sem reservas. Avaliamos que, acima de tudo, a relação de proximidade estabelecida também pelo suporte de monitoria presencial e via plataforma, que buscava atender o aluno fora dos horários das aulas, foram fatores essenciais para o sucesso da relação significativa estabelecida entre os cursistas e a professora e as tutoras na disciplina.

Além da observação e da análise do material disponível na plataforma, este resultado foi confirmado pelas respostas da questão 5 do questionário de saída (de avaliação do curso) respondido pelos alunos. A questão 5, perguntava: *A relação professor/ aluno, foi satisfatória?* As opções de resposta eram: *sim, parcialmente, não*. O resultado apontou que 100% dos alunos terminaram o curso satisfeitos com a relação que foi estabelecida entre eles e a professora.

Em relação à monitoria, 64% dos respondentes do questionário de saída, responderam *sim* quanto à satisfação da relação estabelecida durante o curso, como mostra o gráfico 1, a seguir.



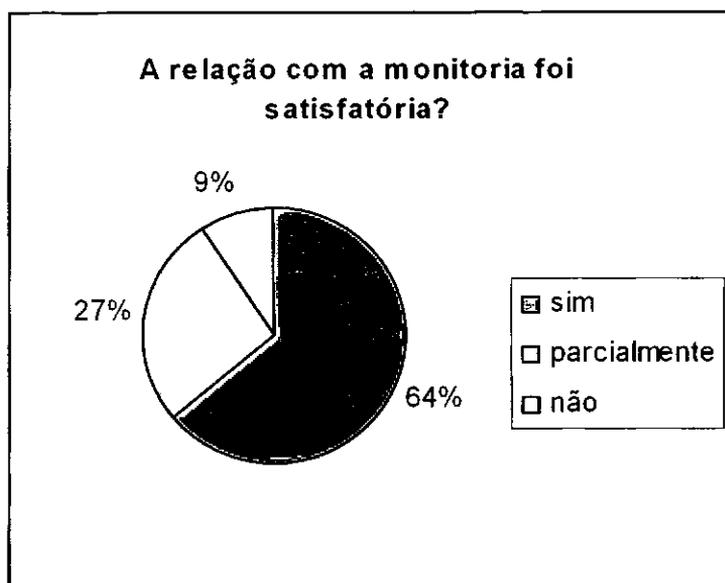
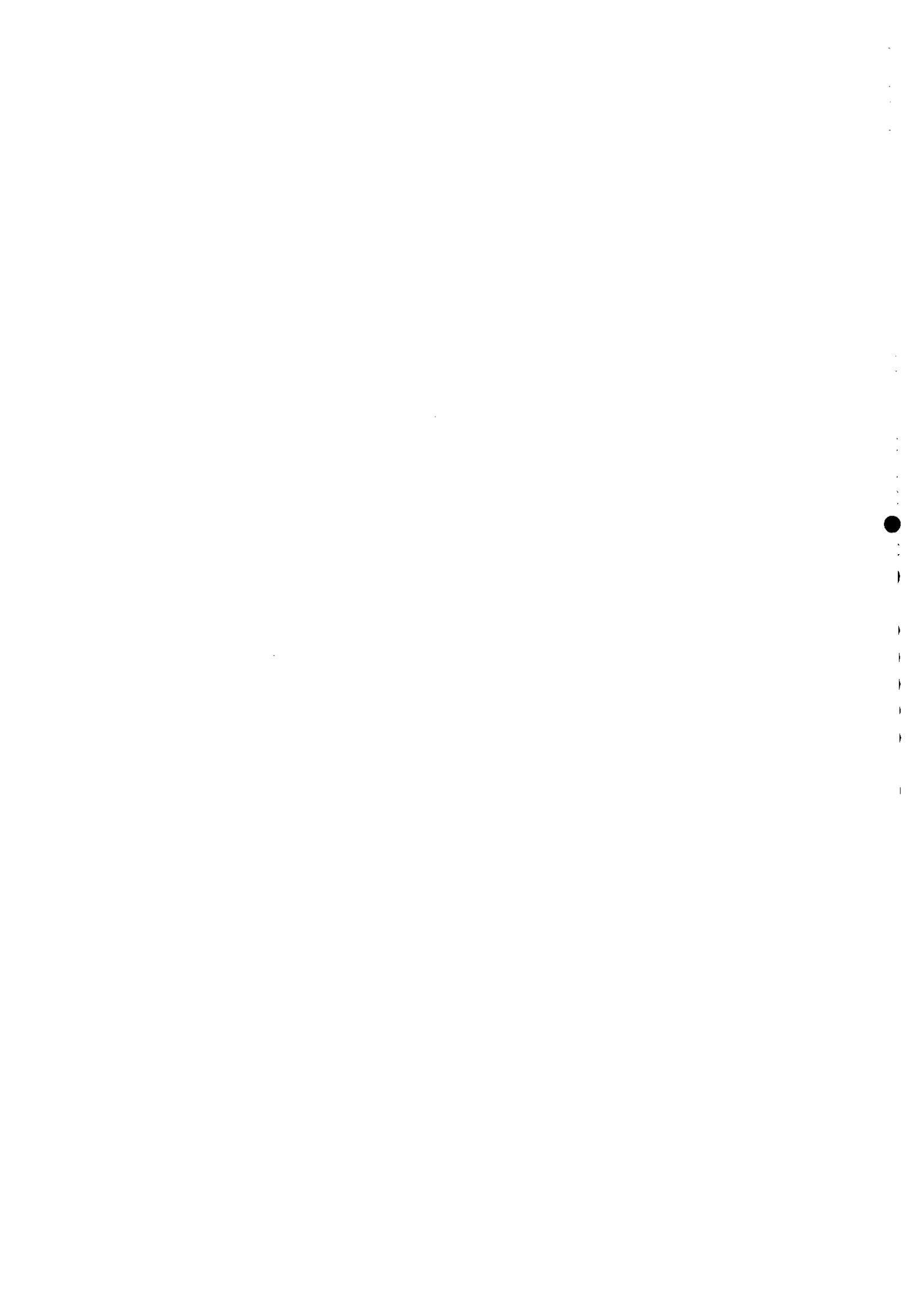


Gráfico 1

Este resultado, talvez esteja aliado ao fato de que a professora, durante todo o período do curso, manteve uma relação bastante direta com os alunos enquanto que as monitoras (tutoras) não participaram de todas as aulas presenciais. Outro fator importante está relacionado com a falta de experiência das monitoras com as atividades do tipo que foram desenvolvidas, como alunas bolsistas, buscavam aprender sobre a postura adequada em situações de aprendizagem a distância e apenas no final do período foram ganhando autonomia de atuação junto aos alunos e no uso da plataforma. Mais um fator relevante está relacionado à falta de experiências anteriores, dos estudantes do curso de Pedagogia, com um trabalho de monitores para acompanhamento e suporte à aprendizagem. Muitos davam preferência ao contato direto com a professora, pois se sentiam mais confiantes com respostas diretamente fornecidas por ela. Além disso, como os horários disponibilizados pelas tutoras para atendimento presencial precisavam ser diferentes dos utilizados pela grade curricular do curso, muitos alunos não se dispunham a chegar mais cedo para este atendimento, dando preferência ao uso da plataforma e/ou ao contato direto com a professora nos horários de aula presencial. Entretanto, não podemos deixar de perceber, apesar dos problemas relatados, que este resultado mostra que a maioria dos respondentes estiveram satisfeitos com a monitoria.



Considerando que a comunicação e o relacionamento estabelecidos entre alunos e professora e tutoras (sistema de monitoria) tem relação direta com a aprendizagem dos cursistas, como já mencionado, diversas estratégias de atendimento aos alunos foram oferecidas. O gráfico 2, abaixo, mostra a opinião dos alunos quanto ao apoio e o acompanhamento prestados.

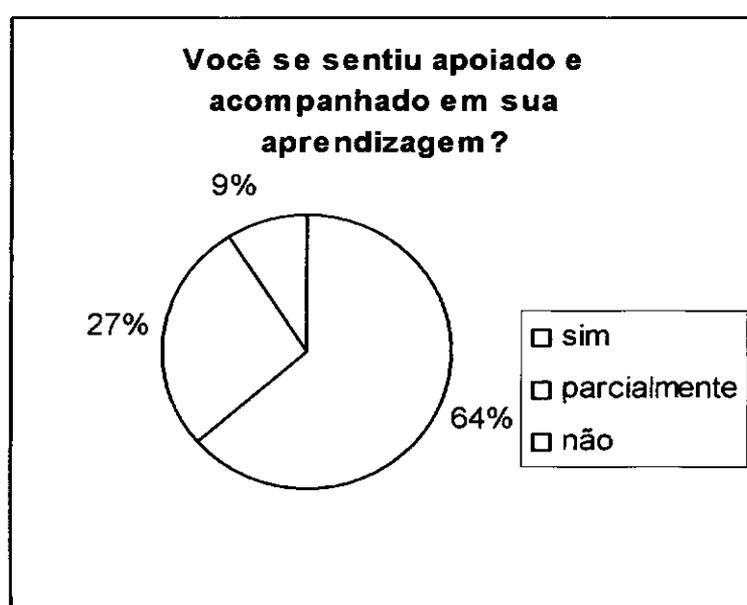


Gráfico 2

Mesmo com o incentivo e apoio oferecidos de forma constante durante todo o período do curso, 27% dos alunos se sentiram apoiados parcialmente e 9% não se sentiram apoiados. Ou seja, 36% dos estudantes talvez não tenham se adaptado ao sistema de trabalho a distância que necessariamente inclui autonomia para busca de informações. Esta afirmação se deve ao fato de que, notadamente, os alunos que escolheram estas opções são exatamente aqueles que demonstraram maior resistência ao uso da tecnologia exigida pelo curso e a um trabalho que envolvia atividades fora dos horários de aula. Esta resistência variava entre a simples descrença, a falta de tempo, a falta de experiência com o uso do computador e da Internet e, ainda, dificuldade de acesso à rede. Esse resultado precisa ser analisado do ponto de vista de algumas características indispensáveis ao aluno para um bom desempenho em EAD: a autodisciplina e o interesse, além de ter facilidade de acesso e uso dos recursos exigidos pelo curso.

Entretanto, o fato da maioria dos alunos (64%) responder que se sentiram apoiados e acompanhados em sua aprendizagem, mostra que enveredamos por um caminho certo. Apesar disso, alguns ajustes foram identificados como necessários,

sendo o principal deles a facilitação de uso de computadores ligados à rede disponíveis na Universidade.

- **Quanto à participação dos alunos nas atividades propostas para serem realizadas à distância;**

As atividades a distância aconteceram por meio de:

⇒ *Chats*: Os alunos participavam dos *chats* e, na maioria das vezes, quando se ausentavam “virtualmente” preocupavam-se em justificar a ausência, pois sabiam que estavam sendo avaliados no quesito de participação. Entretanto, observando o tipo de participação durante a utilização dos *chats* podemos concluir que esta não ocorreu como esperado. Avaliamos que, por estar num espaço “livre”, os alunos utilizavam o recurso para discutir assuntos paralelos aos propostos pela professora, apesar de sempre relacionados com a disciplina. Esta observação se reflete nas respostas de muitos alunos a um dos itens do questionário de saída. A insatisfação de alguns alunos com a utilização do *Chat* foi justificada pelo fato dos colegas interromperem uma discussão para introduzir outro assunto demonstrando, algumas vezes, desatenção ou interesse apenas em suas necessidades. Outros alunos insistiam em confundir o uso de um *chat* para fins de EAD como sala de bate-papo na qual poderiam introduzir assuntos alheios ao curso, fazendo perguntas pessoais a colegas ou comentando assuntos que não eram do conhecimento de todos, por exemplo.

⇒ *Fóruns*: Os fóruns foram bastante utilizados pelos alunos, principalmente para esclarecer dúvidas. Algumas vezes, os alunos também postavam mensagens emitindo opinião sobre a experiência vivida no curso, assim como temas atuais relacionados à disciplina e ao que estava sendo estudado. Observe abaixo, como exemplo, algumas mensagens que foram postadas.



**Fórum**

**Assunto: Para mim este tipo de aula é o futuro...**  
por Aluno 1 - domingo, 4 setembro 2005, 19:23

Muito interessante este tipo de aula, para mim este será o tipo de aula mais usado em um futuro breve. Não sei como poderá se equilibrar já que nem todas as pessoas possuem internet de qualidade, mas acho que isto será o caminho inevitavelmente e, quanto mais rápido nos adaptarmos a este tipo de ferramenta melhor. Show de bola professora!!

Apagar | Responder

**Resposta: Para mim este tipo de aula é o futuro...**  
por Aluno 2 - quarta, 7 setembro 2005, 15:24

Do jeito q as coisas andam... ainda + qdo falamos de informática... tudo eh possível! Mas concordo com o marcelo, para popularizar esse método no Brasil vai levar muitooooo tempo... por uma serie de fatores (desde a tecnologia necessária, passando pela coragem dos professores em dialogar c/ essas novas técnicas, sem falar na burocracia de determinadas instituições q não conseguem acompanhar o ritmo das mudanças)

Aa iniciativa eh louvável... acho q tds estão gostando!

**Re: Para mim este tipo de aula é o futuro...**  
por Aluno 3 - quarta, 7 setembro 2005, 03:21

É, concordo q vai ser o futuro, mas não o futuro breve... Não aqui no Brasil

**Re: Para mim este tipo de aula é o futuro...**  
por Mônica Cerbella Mandarino - quinta, 8 setembro 2005, 00:19

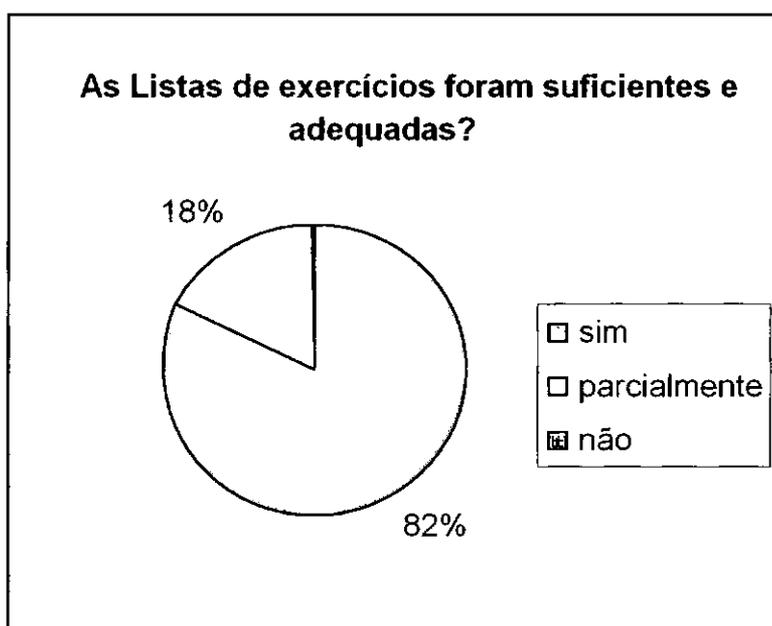
Aluno 1, Aluno 2 e Aluno 3

Com certeza, para encarar a incorporação das novas tecnologias na Educação, há desde problemas relacionados com as desigualdades sociais de nosso país até muitas resistências retrógradas, baseadas em falsos princípios. Também não é tão

fácil quanto possa parecer a desinformados... Ainda tem gente (professores universitários, inclusive) que acha que este tipo de trabalho dá menos trabalho, IMAGINE... Por outro lado, tenho certeza que neste tipo de experiência poderemos criar relações inimagináveis e inexistentes em aulas presenciais, em especial em aulas tradicionais. Acho que estamos tendo oportunidade de estabelecer uma relação mais íntima com os alunos com as estratégias de EAD que estamos usando. Eu percebo assim, e gosto de derrubar barreiras! É por isso que, apesar de tudo, estamos podendo viver esta experiência. Não pensem que foi ou está sendo fácil...

⇒ *Exercícios enviados pela Internet.* Os prazos de entrega dos trabalhos eram respeitados, quando os alunos percebiam que a maioria da turma não conseguiria enviar o trabalho na data determinada, por alguma eventualidade ocorrida (feriados nos dias das aulas, dúvidas, dificuldade de acesso a plataforma ou outra situação), pediam à professora que adiasse a datas de entrega e se a justificativa fosse confirmada esta solicitação era atendida. Todos os acontecimentos eram conversados e a turma chegava sempre a um acordo juntamente com a professora.

A seguir, o gráfico 3 mostra a opinião dos alunos com relação às listas de exercícios:



Este resultado evidencia que o uso de listas de exercícios para que os alunos aplicassem os conhecimentos estudados em cada um dos Capítulos da apostila do curso foi bem aceito. Não houve aluno totalmente insatisfeito e apenas 18% julgaram que as listas de exercícios foram parcialmente suficientes e adequadas. Este resultado é muito importante, pois mostra que em cursos semipresenciais (e a distância) é preciso produzir material específico em quantidade suficiente e adequado para manter os alunos sintonizados com o andamento do curso, avaliando constantemente sua aprendizagem e, principalmente, funcionando como incentivo ao uso das ferramentas e recursos disponibilizados e às estratégias de atendimento e apoio planejadas. O acompanhamento do processo evidenciou que a necessidade de resolver os exercícios e de cumprir os prazos de entrega acordados coletivamente foi um dos principais incentivos para o uso dos *chats* e *fóruns* disponíveis, bem como para a procura presencial das monitoras (tutoras da disciplina).

- **Quanto às características e habilidades necessárias ao bom desempenho do aluno de graduação num curso de EAD**

Analisamos que algumas características são indispensáveis para que o aluno, num curso que recorre à estratégias de ensino a distância, alcance êxito. Abaixo descrevemos as mais relevantes:

⇒ Habilidade de estudo independente:

O aluno passa a ser o responsável pela sua rotina de estudo e seu interesse e dedicação interferem diretamente no seu desempenho. A capacidade de estudar de forma independente exerce muita influência na aprendizagem e no acompanhamento do curso.

⇒ Comprometimento acadêmico associado à autodisciplina:

Pudemos observar que a habilidade de estudo independente não basta. Ela contribui se estiver associada ao hábito de estudo e ao comprometimento acadêmico do aluno. O interesse pelo curso (no nosso caso, o curso de Pedagogia) é fator que se mostrou bastante relevante. No grupo estudado constatamos que o comprometimento acadêmico dos alunos variava bastante. Alguns, apesar de estarem cursando Pedagogia, gostariam de estar em outro curso e objetivam apenas

uma formação de nível superior. Por isso, muitas vezes, não se empenhavam em fazer bons trabalhos, em assistir todas as aulas, em cumprir com suas obrigações, evidenciando baixo comprometimento acadêmico. Foi possível, durante a experiência com esta disciplina, identificar que alunos que declararam, no questionário de perfil, características deste tipo foram, exatamente, os que tiveram maior resistência ao uso dos recursos a distância. Estes alunos não desenvolveram o hábito de manter contato, de acessar a plataforma fora dos horários de aula e por isso, algumas vezes, chegavam aos encontros presenciais sem as mesmas informações e o mesmo nível de discussão que os demais. Muitas vezes, mesmo que nós tutoras procurássemos motivá-los, não éramos correspondidas. No entanto, possivelmente motivados pela inovação, pela possibilidade de vivenciar uma experiência completamente diferente das já vividas no curso de Pedagogia, alguns alunos deste grupo demonstraram um interesse crescente e até surpreendente. Este foi o caso, por exemplo, de três alunos que trabalham com Informática e que acessavam constantemente o curso, buscavam discutir características computacionais da plataforma com a professora, e buscavam realizar experiências a distância além das planejadas.

⇒ Não rejeição às novas tecnologias e algum conhecimento prévio de recursos computacionais:

Mesmo usando uma plataforma bastante amigável, como esperado, quando o aluno não tem conhecimento computacional o caminho é um pouco mais difícil. No caso da nossa experiência eram poucos os alunos que não tinham habilidades computacionais mínimas e apenas uma aluna não possuía endereço eletrônico. Todos sabiam manusear o mínimo necessário. Na primeira aula presencial ocorrida no laboratório de informática a professora ajudou aos alunos menos experientes com a navegação na Internet e ensinou como acessar a plataforma. Além desta aula, tanto a professora quanto as monitoras atenderam na sala do Departamento de Didática, a todos os que necessitavam ganhar experiência com o uso do computador e desenvolver habilidades de navegação na rede.

Devido aos tipos de atividades planejadas, a rejeição à tecnologia seria um obstáculo significativo para o bom desenvolvimento do aluno. Para evitar problemas, na primeira aula da disciplina, o planejamento foi apresentado aos alunos e a experiência foi iniciada com a concordância de todos os inscritos. Além disso, por

meio do questionário de perfil, foi possível identificar que, mesmo os alunos que não possuíam computador em casa, tinham acesso a este recurso no trabalho, na universidade ou em casa de amigos, com relativa facilidade de manuseio e acesso.

- **Quanto às condições institucionais necessárias para o funcionamento de cursos semipresenciais:**

Analisamos durante toda a experiência descrita que um curso semipresencial (que faz uso de estratégias da Educação a Distância) necessita de algumas condições institucionais específicas para o seu bom funcionamento e atendimento às necessidades dos alunos. A seguir, destacamos os fatores que consideramos imprescindíveis:

⇒ Laboratórios públicos disponíveis na Instituição:

Para que se ofereça um curso que exija dos alunos o uso de computadores ligados à rede, a instituição deve ter um laboratório de informática disponível. Esse foi um dos problemas da experiência vivenciada, já que o curso de Pedagogia não possui um laboratório próprio e o espaço que foi utilizado pertence ao Curso de Informática. Por este motivo, não foi possível que os alunos tivessem acesso ao laboratório em qualquer horário, somente nos momentos em que não estava sendo utilizado. Essa condição criou algumas dificuldades, principalmente daqueles que não possuíam computador em suas casas ou que tinham dificuldade de acesso à rede. Para a instituição trilhar o caminho da modernidade e oferecer cursos que explorem as novas tecnologias é fundamental dispor dos recursos necessários para atender a este tipo de demanda.

⇒ Qualidade da rede de conexão à Internet:

Este é um aspecto muito importante, pois o trabalho fica mais ágil e simples. Caso contrário, se torna um problema, pois este é o veículo de informação e comunicação num curso a distância que faz uso das Novas Tecnologias.

⇒ Textos claros, diretos e auto-instrutivos:

O material didático precisa ser muito bem elaborado, é preciso que os textos ajudem os alunos a serem mais independentes e responsáveis por seu estudo. Assim, o material didático precisa ter uma linguagem clara, de fácil compreensão,

que dialogue com o aluno incentivando-o a refletir sobre o que lê. Além disso, é preciso disponibilizar roteiros de estudo e de todas as tarefas propostas.

⇒ Acompanhamento permanente dos estudantes, sistema de monitoria:

O sistema de monitoria deve auxiliar o aluno em sua aprendizagem buscando ajudá-lo em suas dificuldades, de modo a evitar a desmotivação, o fracasso e uma possível evasão do curso.

- **Quanto a fatores relacionados à aprendizagem do aluno**

Como descrito anteriormente, alguns fatores importantes são pré-requisitos para o bom desempenho dos alunos em um curso semipresencial, a começar pelas condições de oferta da instituição. Há também fatores relacionados às habilidades dos alunos que influenciam no seu desempenho. Por meio da análise dos questionários de perfil dos alunos inscritos na disciplina, buscamos identificar se haveriam características associadas ao aluno que influenciariam o desempenho nesta experiência. Passamos a apresentar e discutir nos parágrafos seguintes o estudo dessa questão.

Estudando o questionário de perfil do aluno, encontramos dados interessantes para ajudar a refletir sobre o impacto das características sócio-econômicas e culturais dos alunos na experiência relatada nessa monografia. Correlacionamos todos os dados do perfil com as notas finais para verificarmos se havia alguma característica do aluno que influenciava diretamente sua aprendizagem, desempenho e, conseqüentemente, sua nota ao término da disciplina. A seguir expomos tais análises:

Os gráficos 4, 5 e 6 mostram a relação dos alunos com recursos tecnológicos e sua utilização relacionada com a nota final do curso:

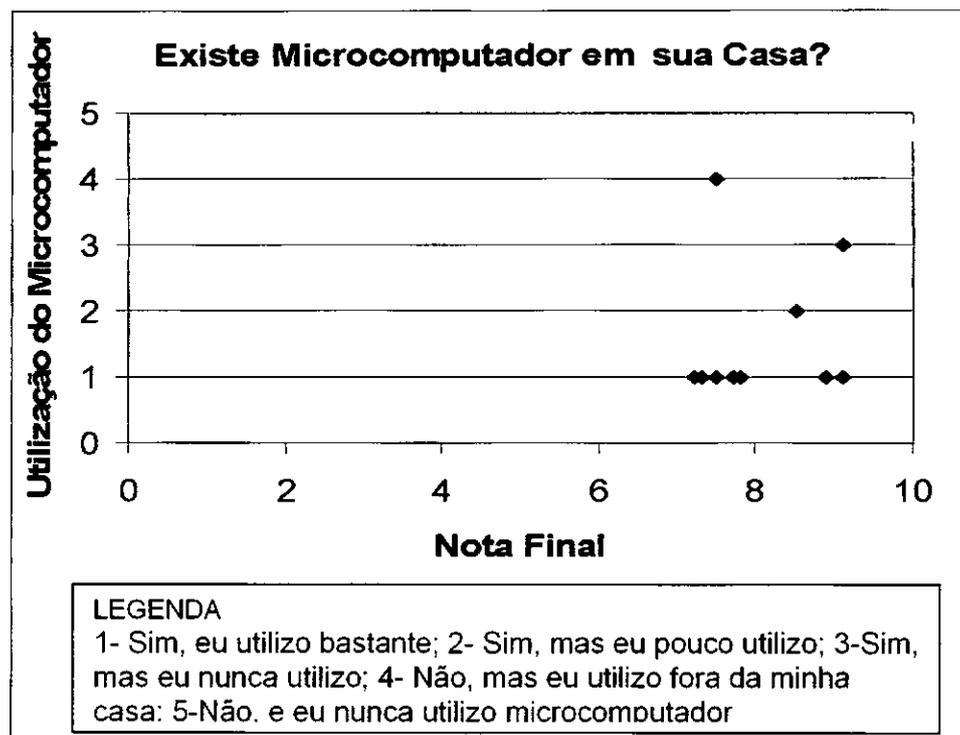


Gráfico 4

Notamos pelos resultados apresentados no gráfico 4 que a maioria dos alunos possuía computador e já fazia uso deste recurso. Apenas um aluno, apesar de possuir computador em casa, declarou que não o utilizava.

Os dados aqui correlacionados evidenciam que o fato de ter computador em casa e utilizá-lo muito ou pouco não influenciou no aproveitamento final. Nota-se que a maioria dos alunos que obtiveram nota final menor do que oito respondeu que têm computador em casa e faz uso freqüente deste recurso. Apenas um aluno, com média inferior a oito, declarou não ter computador em casa, fazendo uso deste em outro local. Como se pode também observar, os demais alunos, que obtiveram notas finais superiores a oito, se distribuem entre as opções 1, 2 e 3 desta questão. O aluno que declarou ter computador em casa, mas não o utilizava, recorria constantemente ao computador disponível para a pesquisa e uso das monitoras, tanto para acessar a disciplina em questão como para cumprir tarefas de outras disciplinas que cursava na época.

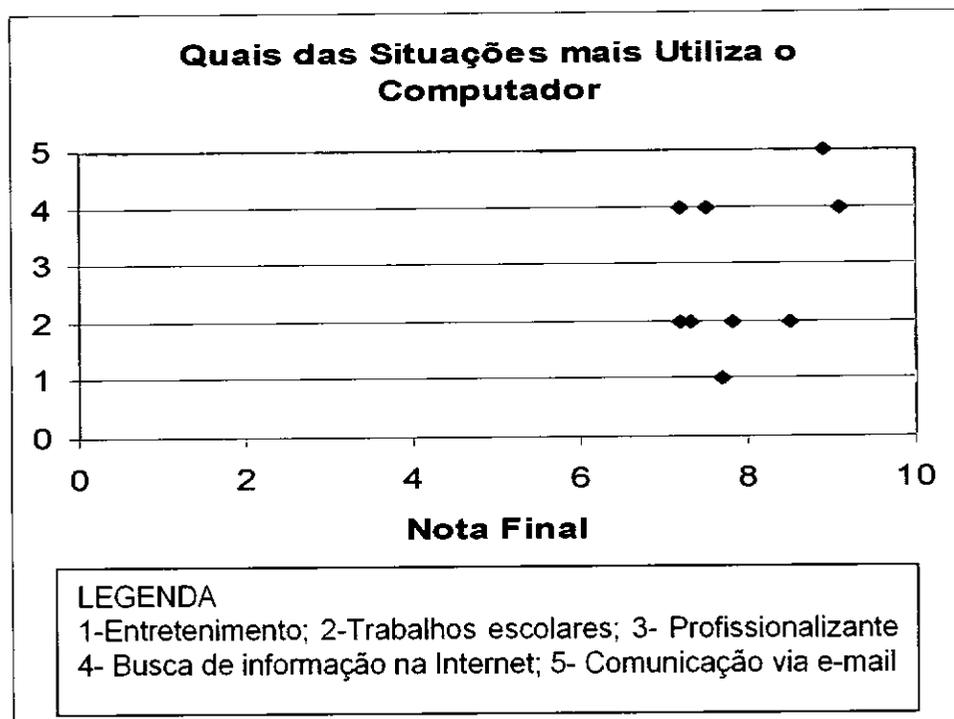


Gráfico 5

Percebemos pela análise dos dados do gráfico 5 que os alunos que já tinham o hábito de usar a Internet para a busca de informações ou comunicação via e-mail se destacaram quanto ao desempenho na disciplina.

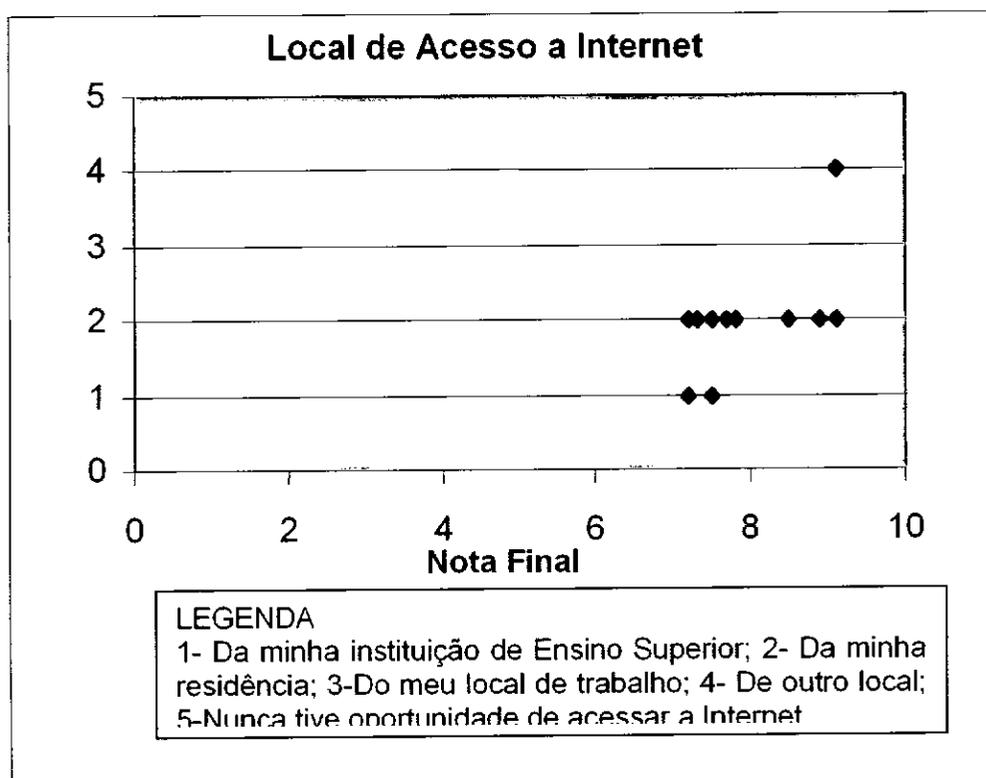


Gráfico 6

Os resultados apresentados do gráfico 6 mostram que o local de onde o aluno acessa a Internet não interferiu na seu resultado final. É relevante destacar que a maioria tem acesso à Internet de sua própria residência e poucos declararam acessar a Internet da Universidade. Esse resultado está relacionado com o fato do curso não garantir aos alunos o uso de um laboratório de informática, como já discutido anteriormente.

Notamos nos resultados mostrados nos gráficos 4, 5 e 6 que as notas finais dos alunos independeram de: possuírem computador, da finalidade de uso deste ou do local de onde têm acesso à Internet. De fato, o que esses dados evidenciam é que os alunos, de modo geral, já possuíam alguma habilidade computacional. Vale destacar que os dados de observação das aulas e da participação dos alunos mostram que a motivação por estarem vivenciando uma experiência diferente foi o principal fator para a superação das dificuldades e para o bom desempenho dos alunos na disciplina.

Outros itens do questionário de perfil, associados ao uso da Internet, foram também analisados e também não foram capazes de captar características favoráveis ao bom desempenho.

O gráfico 7 mostra com que frequência os alunos buscam informações atuais utilizando a Internet. Este dado, correlacionado com a nota final do aluno, não apresenta qualquer influência. Nota-se nestes dados que alunos com resultado final entre 6 e 8, bem como aqueles com nota final maior do que 8, se distribuem pelas respostas de 1 a 3 dadas a este item.

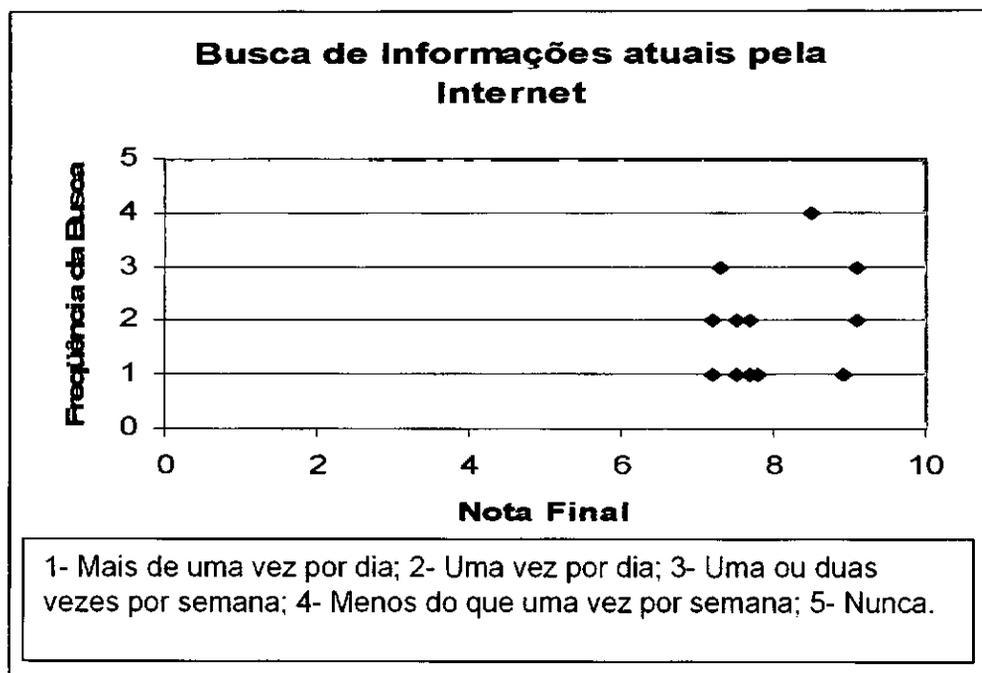


Gráfico 7

O gráfico 8, a seguir, mostra a escolaridade da mãe dos alunos em função das notas finais dos mesmos. Esta característica do perfil do aluno parece ter alguma influência no rendimento na disciplina.

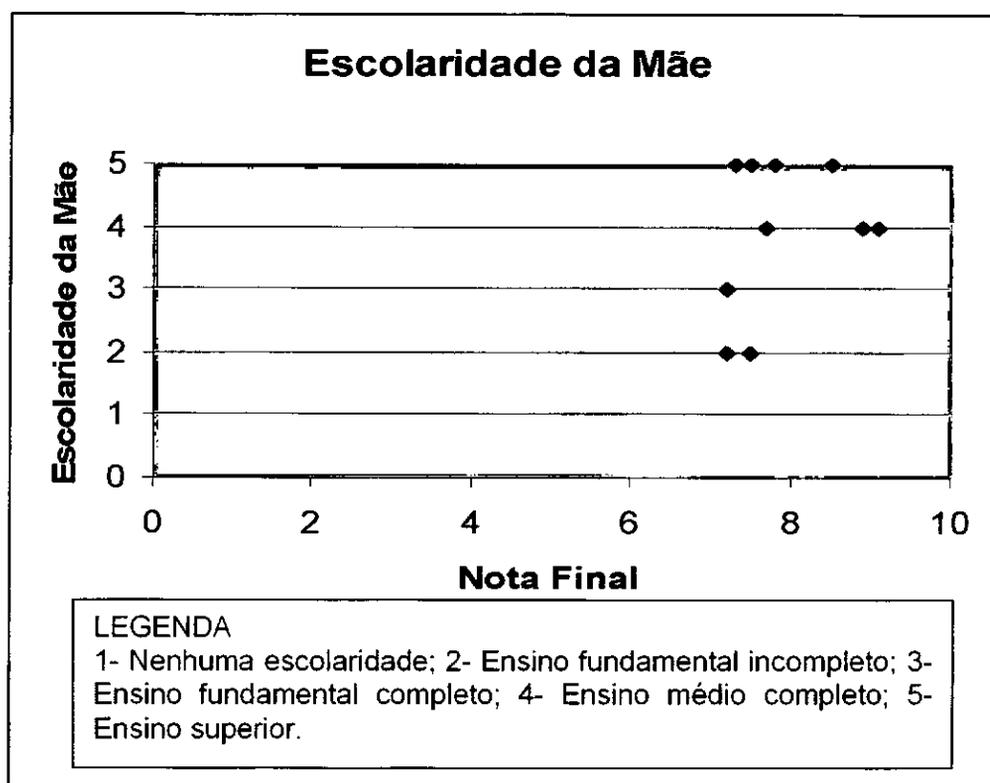


Gráfico 8

É possível observar que dentre os alunos com melhores notas, estão aqueles cuja mãe tem níveis de escolaridade mais altos. Este resultado apenas confirma que há características individuais relacionadas com o nível sócio-econômico dos alunos relevantes em análises de desempenho na Educação, como também nos mostram as análises dos relatórios do INEP/MEC realizadas com dados do Saeb (BRASIL, 2004), por exemplo. Tal fato, relatado por diversos autores (BOURDIEU,1998; BONAMINO, 1999, SILVA, 2000) em processos educativos presenciais se reflete com mais força ainda em situações que dependem de autonomia e acesso a recursos tecnológicos.

Com os resultados mostrados no gráfico 9 buscamos analisar a relação entre o fato do aluno trabalhar e suas notas finais obtidas.

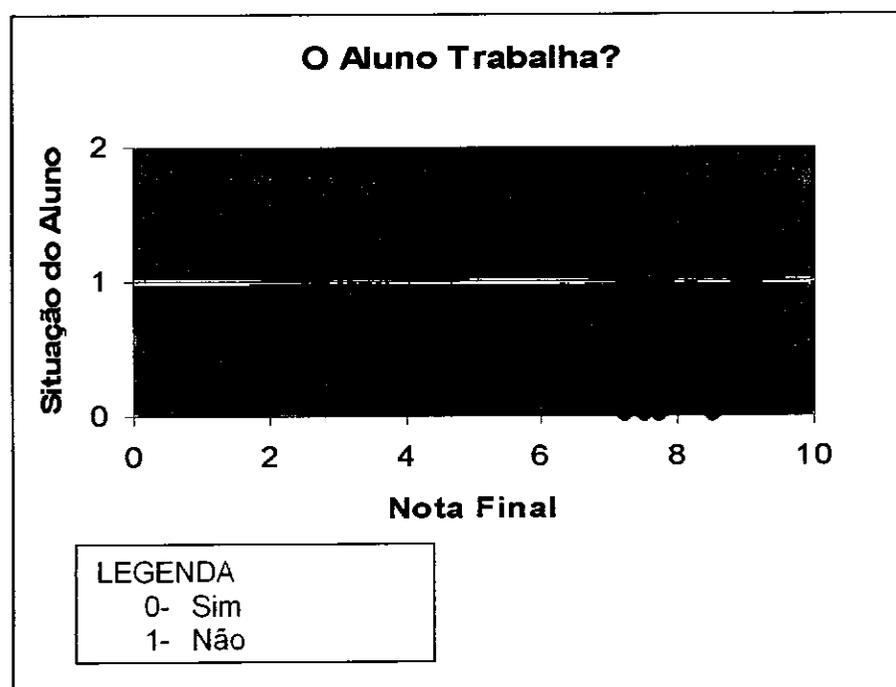


Gráfico 9

Mesmo sabendo que se torna mais difícil o aluno se dedicar às tarefas quando trabalha, os resultados mostram que este fato não teve impacto nas notas finais. Esse fato comprova que os alunos que mantiveram vínculos empregatícios durante o curso se empenharam nos estudos para acompanhar o ritmo do curso, alcançando êxito ao término do semestre.

#### 4.2– Breve análise das informações relatadas no capítulo

Ao longo deste capítulo esboçamos algumas condições que destacamos necessárias para o sucesso de cursos como o que analisamos nesta experiência, tais como: laboratórios públicos disponíveis na Instituição, qualidade da rede de conexão à Internet, textos claros, diretos e auto-instrutivos e, principalmente, acompanhamento permanente dos estudantes em um sistema de monitoria.

Tivemos a oportunidade de detectar algumas características e habilidades específicas dos alunos que também são muito necessárias para uma boa aprendizagem a distância. São elas: habilidade de estudo independente, comprometimento acadêmico associado à autodisciplina, aceitação das novas tecnologias e algum conhecimento prévio de recursos computacionais.

Outro resultado importante esteve relacionado a participação dos alunos nas atividades a distância. Motivados pela inovação e pelos novos recursos metodológicos utilizados para a aprendizagem, diferente do ensino tradicional, os estudantes participaram de forma significativa, mesmo aqueles com dificuldade de acesso a Internet. Esse resultado foi confirmado por meio do acompanhamento tutorial no envio dos trabalhos no prazo determinado, na observação de toda a experiência, bem como na participação nos espaços interativos da plataforma Moodle (*chats* e os *fóruns*).

Algumas características relativas ao perfil dos alunos, relacionadas às notas finais, não se mostraram como fatores que influenciassem o sucesso do aluno ao término do curso. Um item que mostrou exercer alguma influência está relacionado à escolaridade da mãe dos alunos.

Também foi possível perceber que os alunos mantiveram uma ótima relação com a professora, resultado confirmado por meio das respostas fornecidas no questionário de saída e pela observação de toda a experiência. O fato da comunicação durante o curso ter ocorrido muitas vezes a distância não impediu a proximidade entre professora e alunos, proporcionado uma relação amigável. Esse fator apenas comprova que a relação entre professor e aluno num curso semipresencial não está fadado à superficialidade.

Percebemos por meio da experiência vivida que são necessárias vias múltiplas de recursos, habilidades e comprometimento. Ou seja, uma experiência educativa que se mostre séria, comprometida e de qualidade, garante a motivação dos alunos



e os recursos necessários para o seu bom desempenho mesmo que as condições não sejam as mais favoráveis. O acompanhamento desta experiência evidenciou que é preciso que todos os envolvidos no processo, a instituição de ensino, os professores, os tutores, e os próprios alunos precisam, sobretudo, estar motivados e engajados no processo. Todos devem estar unidos em busca do mesmo propósito.



## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Durante o tempo que participei como monitora (tutora) da experiência que originou este trabalho, aliado ao tempo das análises, reflexões e estudos teóricos que me auxiliaram na compreensão do que vinha observando na prática, foi possível identificar a importância do uso dos recursos tecnológicos e da EAD (observando suas características peculiares) no curso de formação de professores. Percebemos que é preciso maior investimento de recursos tecnológicos na área educacional e também uma reflexão mais profunda sobre a importância de oferecer reais oportunidades aos futuros professores de vivenciar o uso das novas tecnologias, para que desenvolvam habilidades profissionais, adequadas ao mundo contemporâneo.

Por meio do questionário de perfil do aluno, aplicado no início das aulas, foi possível verificar, correlacionando os dados obtidos com as notas finais no fim do curso, que alguns fatores sócio-econômicos não exerceram influência sobre os rendimentos dos alunos. Um fator que mostrou que há características individuais relacionadas com o nível sócio-econômico dos alunos relevantes em análises de desempenho na Educação esteve relacionado a escolaridade da mãe dos alunos. O questionário de saída, aplicado no término da disciplina, permitiu analisar a avaliação dos alunos quanto aos materiais didáticos, as listas de exercícios e o *chat* utilizado na plataforma Moodle. Também constatamos na observação de todo o processo e na análise dos espaços interativos da plataforma Moodle que a relação entre professor e alunos num curso semipresencial não está fadada a superficialidade pelo fato da comunicação muitas vezes ocorrer a distância.

Os estudos e as análises dessa experiência contribuíram para detectar que algumas características são essenciais para o sucesso de um curso a distância. Percebeu-se que em relação a instituição de ensino, são necessários alguns recursos estruturais que viabilizem a efetivação de um curso de EAD. E em relação ao aluno, foi verificada que algumas habilidades também são importantes para uma aprendizagem a distância, como: habilidade de estudo independente, comprometimento acadêmico associado à autodisciplina, aceitação das novas tecnologias e algum conhecimento prévio de recursos computacionais. Outro relevante resultado esteve relacionado ao impacto das características sócio-

econômicas e culturais dos alunos sobre o rendimento no final da disciplina, relacionado à nota final.

Chegamos ao fim deste trabalho sabendo que muito ainda poderia ser analisado e discutido, pois o estudo não se encerra aqui. Este é apenas o começo de uma longa estrada. Os resultados aqui encontrados servem para nos auxiliar nas reflexões sobre EAD e na busca pelo melhor exercício da educação.

Sobretudo, a lição mais significativa que alcançamos com este trabalho está relacionada ao papel do educador acima de tantos outros fatores. Paulo Freire (1996) já afirmava que ao formar somos formados.

[...] embora diferentes entre si, quem forma se forma e re-forma ao formar e quem é formado forma-se e forma ao ser formado. É nesse sentido que ensinar não é transferir conhecimentos, conteúdos nem *formar* é ação para qual um sujeito criador dá forma, estilo ou alma a um corpo indeciso e acomodado. Não há docência sem discência, as duas se explicam e seus sujeitos, apesar das diferenças que o conotam, não se reduzem a condição de objeto, um do outro. (FREIRE, 1996, p.25).

Tanto na educação a distância quanto na educação presencial, o professor exerce influência vital em todo o processo de aprendizagem. É uma troca viva de experiências, onde todos saem ganhando. Logo também nos ajuda a refletir sobre este tema afirmando que

E a interação, o poder de interferir no processo de comunicação e 'dar voz ao outro', é a melhor ação educativa, seja na modalidade presencial ou no curso a distância. É de grande riqueza o movimento gerado a partir dessa relação e não pode ser uma estrada de mão de única, devendo possibilitar a construção de vários entroncamentos, em muitas direções e com a participação de todos os emissores (origem) e receptores (destino) da rodovia. (LAGO, 2003, p.84)

Assim, num curso de formação de professores, é de tamanha relevância entender o papel do profissional que está sendo formado e como esta formação está sendo realizada. Na experiência descrita neste trabalho de monografia abordamos o uso da tecnologia neste processo e não apenas isto, o convívio dos alunos com recursos tecnológicos aliados ao ensino a distância. Entendemos ser de total importância que o futuro educador seja capacitado para lidar com tais recursos em sua prática pedagógica, pois só fará uso de tais recursos para o ensino aquele que os experimentou para sua própria aprendizagem. Entretanto, acima das habilidades necessárias ou dos recursos disponibilizados pela instituição de ensino, ressaltamos

que em todo o processo o que se destaca é o papel do educador e o seu comprometimento com a educação. Pois este fator é que faz diferença em qualquer instituição e modalidade de educação, é este comprometimento que pode exercer influência sobre a sociedade, contribuindo para que a educação no Brasil alcance níveis melhores e mais altos.

## ANEXO I

Pesquisa - Formação de Professores e Educação a Distância

Data \_\_\_ / \_\_\_ / \_\_\_\_\_

Caro aluno,

Este projeto de pesquisa é uma iniciativa de professores da UNIRIO e da UFRJ, com apoio do CNPq. Para que possamos descrever, compreender e analisar as condições que envolvem a oferta da disciplina, necessitamos de sua prestimosa colaboração respondendo a este questionário com atenção e sinceridade.

Curso: \_\_\_\_\_

Início do curso: (ano/sem.) \_\_\_\_\_

Disciplina: \_\_\_\_\_

Nome: \_\_\_\_\_

Idade: \_\_\_\_\_ anos completos

Sexo: ( ) F ( ) M

Endereço Completo: \_\_\_\_\_

Bairro : \_\_\_\_\_

Município : \_\_\_\_\_

CEP : \_\_\_\_\_

e-mail: \_\_\_\_\_

### 1. Qual é o seu estado civil?

- (A) Solteiro(a)
- (B) Casado(a)
- (C) Separado(a)/desquitado(a)/divorciado(a)
- (D) Viúvo(a)
- (E) Outros

### 2. Quantos filhos você tem?

- (A) Nenhum
- (B) Um
- (C) Dois
- (D) Três
- (E) Quatro ou mais

### 3. Como você se considera?

- (A) Branco(a)
- (B) Negro(a)
- (C) Pardo(a) / Mulato(a)
- (D) Amarelo(a) (de origem oriental)
- (E) Indígena ou caboclo

### 4. Em que faixa você calcula estar a soma da renda mensal dos membros de sua família que moram em sua casa?

- (A) Até R\$540,00
- (B) De R\$541,00 a R\$1800,00
- (C) De R\$1801,00 a R\$3600,00
- (D) De R\$3601,00 a R\$9000,00
- (E) Mais de R\$9000,00

### 5. Quantas pessoas, inclusive você próprio, vivem com esta renda mensal familiar?

- (A) Uma
- (B) Duas
- (C) Três
- (D) Quatro
- (E) Cinco ou mais

### 6. Quantos cômodos (exceto banheiros e cozinha) têm em sua casa?

- (A) Um
- (B) Dois
- (C) Três
- (D) Quatro
- (E) Cinco ou mais

### 7. Você trabalha?

- (A) Sim
- (B) Não

**Se você respondeu afirmativamente à pergunta acima, responda às questões 8 a 12, caso contrário passe à questão 13.**

### 8. Seu trabalho é remunerado?

- (A) Sim
- (B) Não



**9. Qual é a sua carga horária de trabalho?**

- (A) Menos de quatro horas diárias
- (B) Quatro horas diárias
- (C) Seis horas diárias
- (D) Oito horas diárias
- (E) Mais de oito horas

**10. Há quanto tempo você está trabalhando?**

- (A) Há menos de um ano
- (B) Entre um e dois anos
- (C) Há dois anos
- (D) Entre dois e quatro anos
- (E) Quatro anos ou mais

**11. Você exerce atualmente atividade acadêmica remunerada?**

- (A) Não
- (B) Sim, bolsa de iniciação científica
- (C) Sim, bolsa de extensão
- (D) Sim, monitoria
- (E) Sim, estágio

**12. Sua contribuição para a renda familiar é de aproximadamente:**

- (A) Até 20% da sua renda
- (B) Mais de 20% a 50% de sua renda
- (C) 50% ou mais de sua renda
- (D) Toda a sua renda
- (E) Não contribui para a renda familiar

**13. Qual o grau de escolaridade de seu pai?**

- (A) Nenhuma escolaridade
- (B) Ensino Fundamental incompleto (até a 4ª s.)
- (C) Ensino Fundamental completo (até a 8ª s.)
- (D) Ensino Médio completo (antigo 2º grau)
- (E) Ensino Superior

**14. Qual o grau de escolaridade de sua mãe?**

- (A) Nenhuma escolaridade
- (B) Ensino Fundamental incompleto (até a 4ª s.)
- (C) Ensino Fundamental completo (até a 8ª s.)

- (D) Ensino Médio completo (antigo 2º grau)
- (E) Ensino Superior

**15. Que tipo de Ensino Médio você cursou?**

- (A) 2º Grau padrão
- (B) Técnico
- (C) Magistério
- (D) Supletivo
- (E) Outro

**16. Em que ano você concluiu o Ensino Médio?**

**17. Em que tipo de escola você cursou o Ensino Médio?**

- (A) Integralmente em escola pública
- (B) Maior parte em escola pública
- (C) Integralmente em escola particular
- (D) Maior parte em escola particular sem bolsa
- (E) Maior parte em escola particular com bolsa

**18. Você freqüentou cursinho pré-vestibular nos seis meses anteriores ao ingresso na universidade?**

- Sim ( ) Não ( )

**19. Você prestou vestibular mais de uma vez**

- Sim ( ) Não ( )

**20. Você iniciou algum curso superior além deste que você está cursando?**

- (A) Não
- (B) Sim, mas abandonou
- (C) Sim e ainda está cursando
- (D) Sim, mas trancou
- (E) Sim e já concluiu

**21. Excetuando livros escolares obrigatórios, que tipo de livro você lê? (assinale apenas uma alternativa)**

- (A) Literatura de ficção (romances/contos/poesias)
- (B) Literatura de não ficção (ensaios/biografias/ciência/ etc)
- (C) Ambos
- (D) Nenhum



**23. Quantos livros, aproximadamente, você leu no último ano (2003)?**

- (A) Nenhum  
 (B) Um. Qual? \_\_\_\_\_  
 (C) Dois. Cite um deles. \_\_\_\_\_  
 (D) Mais de dois. Cite um deles. \_\_\_\_\_

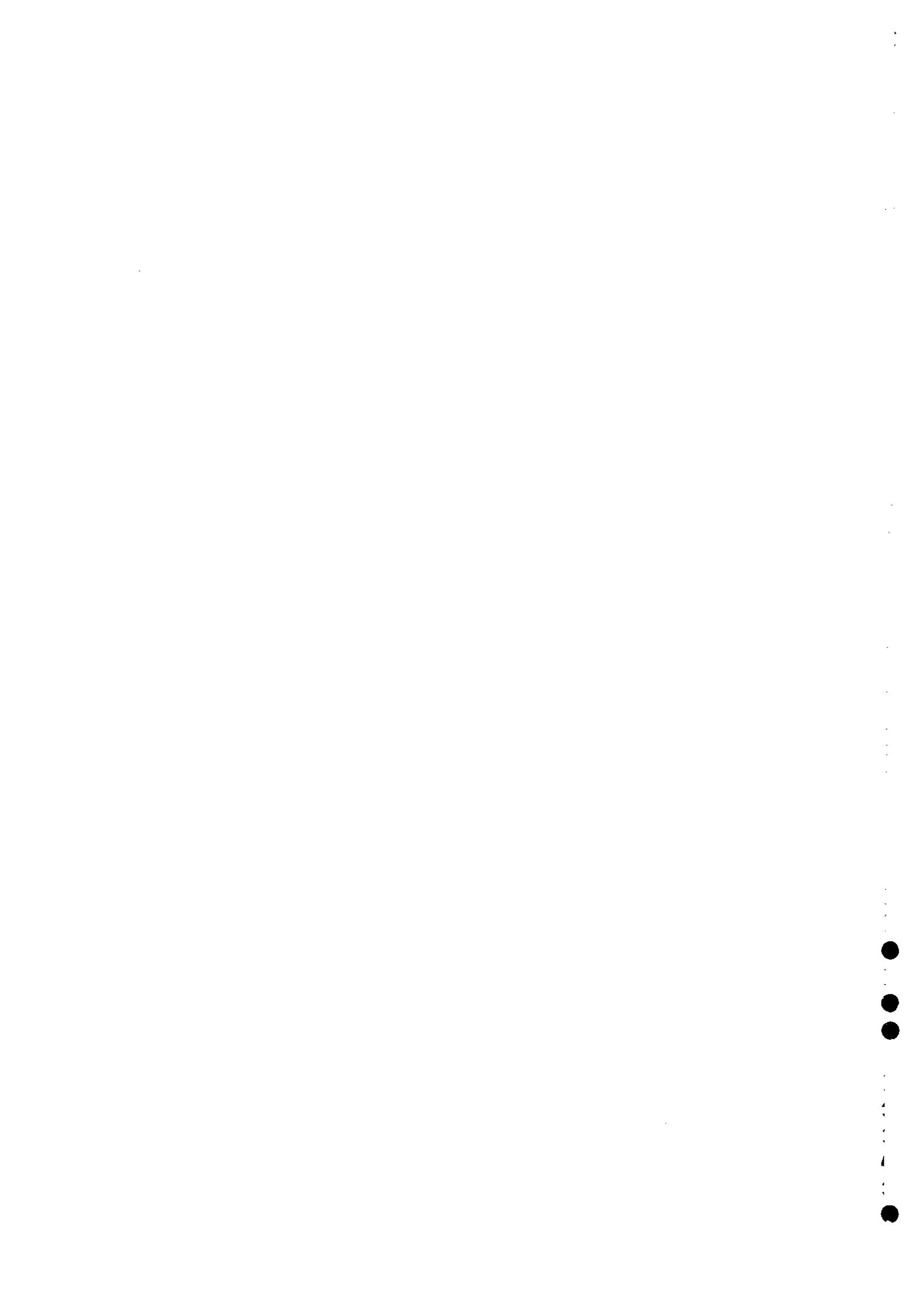
**Com que frequência você busca informações sobre acontecimentos atuais em cada uma das fontes apresentadas a seguir?**

	Mais de uma vez por dia	Uma vez por dia	Uma ou duas vezes por semana	Menos do que uma vez por semana	Nunca
24. Internet					
25. Jornal escrito					
26. Telejornal					
27. Rádio					
28. Revista					

**Julgue o seu nível de interesse em relação aos seguintes tipos de informação**

	Nenhum	Pouco	Médio	Alto	Muito alto
29. Política					
30. Economia e negócios					
31. Notícias locais e/ou nacionais					
32. Notícias internacionais					
33. Notícias policiais					
34. Cultura e lazer					
35. Esporte					
36. Veículo					
37. Informática					

**Responda se você leu ou não, este ano, cada um dos tipos de material dentre os que apresentamos a seguir.**



**Com que frequência você participa ativamente das seguintes atividades?**

	<b>Sim</b>	<b>Não</b>
38. Revistas em quadrinho		
39. Romances		
40. Livros sobre educação		
41. Outros livros		
42. Jornais ou revistas de informação geral		
43. Revistas sobre esportes, música, automóveis, etc.		
44. Revistas especializadas da sua área		
45. Revistas de atualidades sociais e televisivas		
46. Outros		

	<b>Nunca</b>	<b>Rara- mente</b>	<b>Às vezes</b>	<b>Freqüen- temente</b>	<b>Sempre</b>
47. Artísticas / Culturais (Coral, Grupo de teatro, feiras, exposições, ...)					
48. Físicas ou Esportivas					
49. Religiosas					
50. Político-partidários					
51. Movimento estudantil (CA, DA, DCE)					
52. Sociedades científicas					
53. Movimentos ecológicos					
54. Movimentos sociais e/ou comunitários					
55. Trabalho voluntário ou comunitário					

**Com que frequência realiza as seguintes atividades?**

	<b>Nunca</b>	<b>Rara- mente</b>	<b>Às vezes</b>	<b>Freqüen- temente</b>	<b>Sempre</b>
56. Assistir televisão					
57. Ouvir música					
58. Ir ao teatro / shows / concertos					
59. Ir ao cinema					
60. Assistir competições esportivas					
61. Sair para dançar					
62. Encontrar amigos					
63. Utilizar a internet					
64. Ir à biblioteca					
65. Visitar exposições					

**66. Existe microcomputador em sua casa?**

- (A) Sim, e eu o utilizo bastante
- (B) Sim, mas eu pouco o utilizo
- (C) Sim, mas eu nunca o utilizo
- (D) Não, mas eu utilizo fora da minha casa
- (E) Não, e eu nunca utilizo microcomputador

**Se você escolheu a opção E na questão anterior (66) não há necessidade de responder o restante do questionário.**

**67. Em qual das situações abaixo você mais utiliza o microcomputador?**

- (A) Entretenimento
- (B) Trabalhos Escolares
- (C) Profissionalmente
- (D) Busca de informação na Internet
- (E) Comunicação via e-mail

**68. A partir de que equipamento você acessa com mais frequência a internet?**

- (A) Da minha instituição de Ensino Superior
- (B) Da minha residência
- (C) Do meu local de trabalho
- (D) De outro local
- (E) Nunca tive oportunidade de usar a internet

**Caso utilize microcomputador em trabalhos escolares ou profissionais, que tipo de programa(s) você opera?**

	<b>Sim</b>	<b>Não</b>
69. Processador de texto (Word, Star Office etc)		
70. Produção de material para a web (Front Page, Dream Weaver, Netscape Compose , etc.)		
71. Tratamento de imagem (Paint Brush, Photo shop, Corel Draw etc.)		
72. Tratamento de dados (Excel, Origin, Grapher, Access etc.)		
73. Produção de apresentações e animações (Power Point, Flash etc.)		
74. Programas de minha área específica		
75. Programas desenvolvidos por mim.		

***Obrigado pela colaboração!***

***Suas respostas nos ajudarão a responder algumas de nossas questões de pesquisa.***

Use este espaço para, se desejar, acrescentar comentários e avaliar este questionário.

## ANEXO II

Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro  
Escola de Educação  
Estatística Aplicada à Educação

Departamento de Didática  
Professora Mônica Mandarinino

Caro aluno,

Avalie o curso sinceramente. É a partir de suas opiniões que poderei avaliar e construir um relatório desta experiência de ensino a distância e planejar outras ofertas que superem os problemas e erros cometidos.

Questões	Sim	Parcialmente	Não
1. Os conteúdos foram pertinentes aos objetivos propostos?			
2. A disciplina foi significativa para a formação do educador?			
3. As estratégias utilizadas foram adequadas?			
4. As estratégias utilizadas evitaram a monotonia?			
5. A relação professor / aluno foi satisfatória?			
6. A relação com a monitoria foi satisfatória?			
7. A participação dos alunos e dos grupos foi encorajada?			
8. Você se sentiu apoiado e acompanhado em sua aprendizagem?			

9. O material de apoio foi suficiente e adequado?

Textos dos capítulos			
Lista de exercícios			
Textos suplementares			
Roteiros e exemplos			

O que você mais gostou nesta disciplina?

---

O que você não gostou nesta disciplina?

---

O que você acha que é absolutamente necessário mudar numa próxima oferta?

---

Que nota você se daria (de 0 a 10), levando em conta o seu crescimento pessoal e profissional, sua frequência, o tempo destinado às leituras propostas, a participação nas aulas presenciais e no site, o cumprimento de prazos e seu envolvimento nos trabalhos solicitados? Se desejar, justifique no verso.

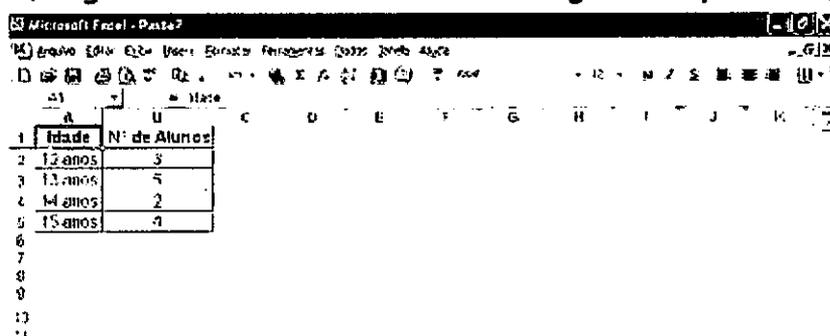
MINHA NOTA

## ANEXO III

**Universidade federal do Estado do Rio de Janeiro**  
**Departamento de Didática**  
**Estatística Aplicada à Educação**  
**Prof. Mônica Mandarino**

**Guia de Construção de Gráficos no Excel <sup>5</sup>**

1° No Excel, digite a tabela com os dados do gráfico que deseja construir:

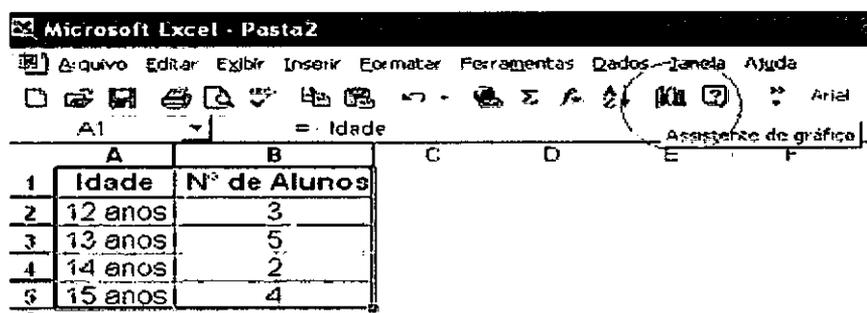


The screenshot shows the Microsoft Excel interface with a table containing the following data:

	A	B
1	Idade	Nº de Alunos
2	12 anos	3
3	13 anos	5
4	14 anos	2
5	15 anos	4

2° Selecione a tabela construída;

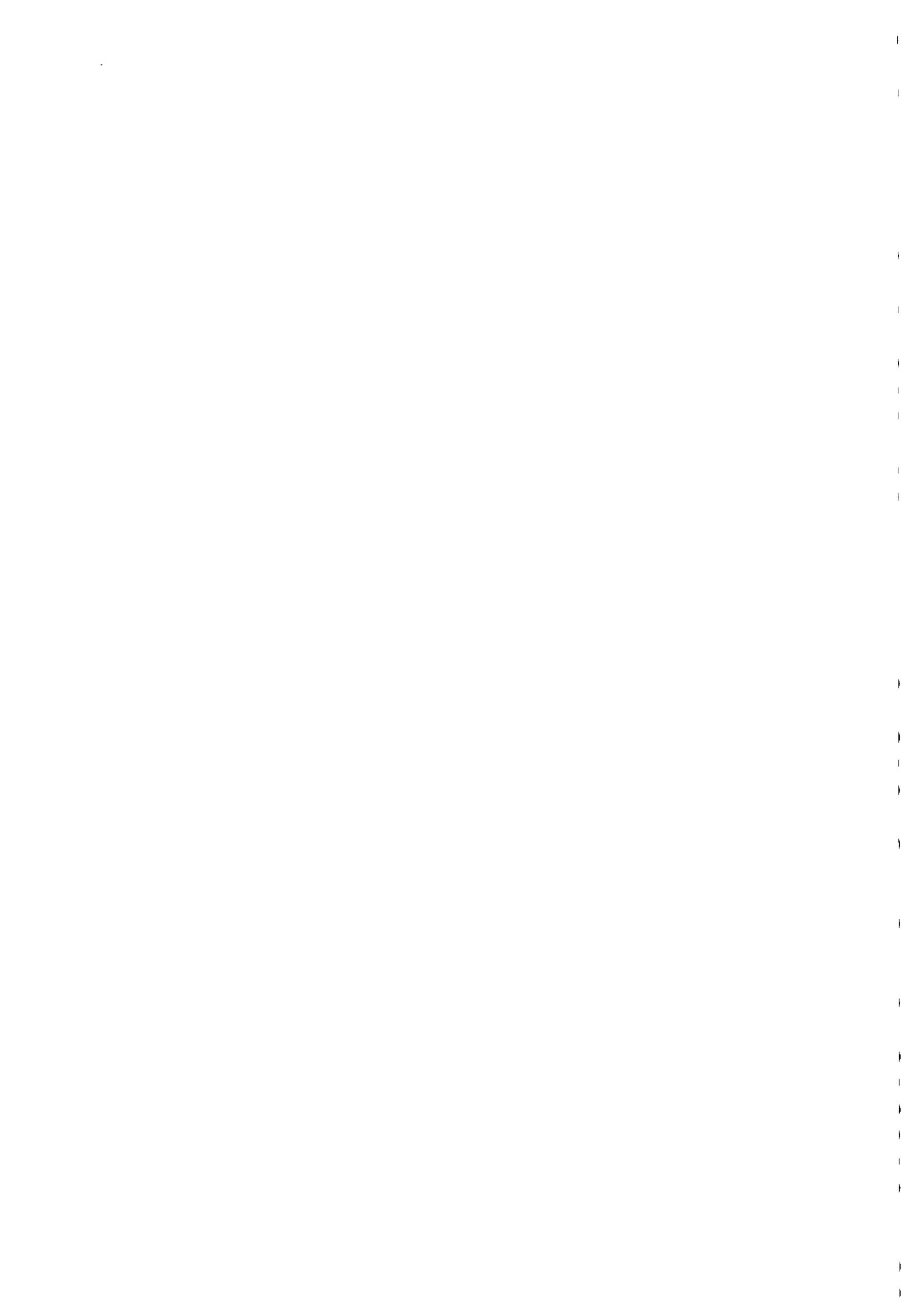
3° Clique no assistente de gráficos;



The screenshot shows the same Excel interface as above, but with the 'Assistente de gráfico' button in the top right corner of the toolbar circled in red. The table data remains the same:

	A	B
1	Idade	Nº de Alunos
2	12 anos	3
3	13 anos	5
4	14 anos	2
5	15 anos	4

<sup>5</sup> Autoras: Greice, Inês e Lídia (monitoras da disciplina em 2004-1)

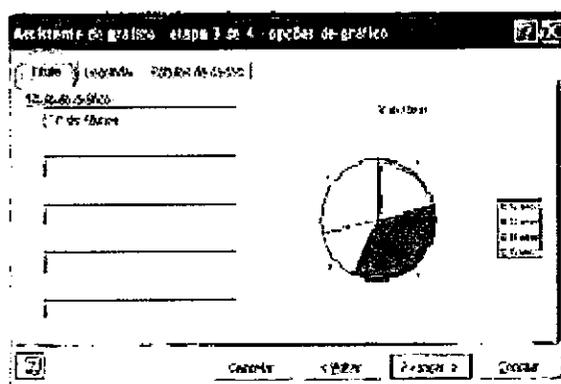


4° Selecione o tipo de gráfico que deseja;

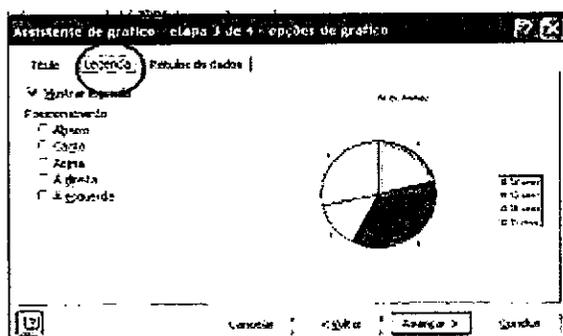


5° Clique em avançar até a 3° etapa;

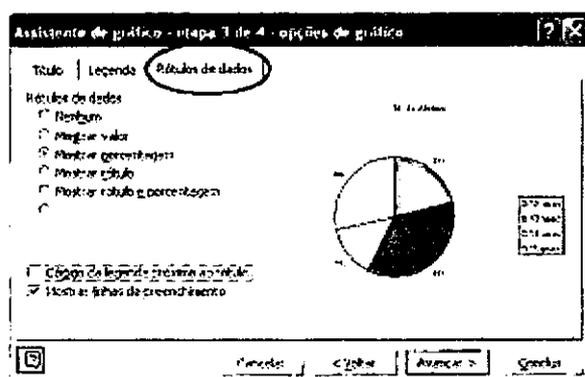
6° Nesta etapa você poderá colocar o título do seu gráfico:



7° Em legenda, você poderá escolher a posição da legenda:



8° Em rótulos de dados, você escolherá se vai mostrar valor, porcentagem etc.;

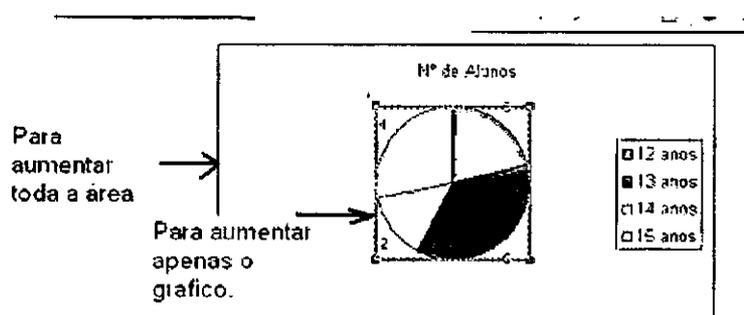


9° Clique em avançar, e depois, concluir;

Obs.: Depois que o gráfico estiver concluído você poderá mudar a cor, a fonte e legenda. Para isso, é necessário clicar em cima do que deseja alterar com o botão direito do mouse. Para alterar o tamanho do gráfico você tem duas opções:

1° aumentar toda a área do gráfico (retângulo);

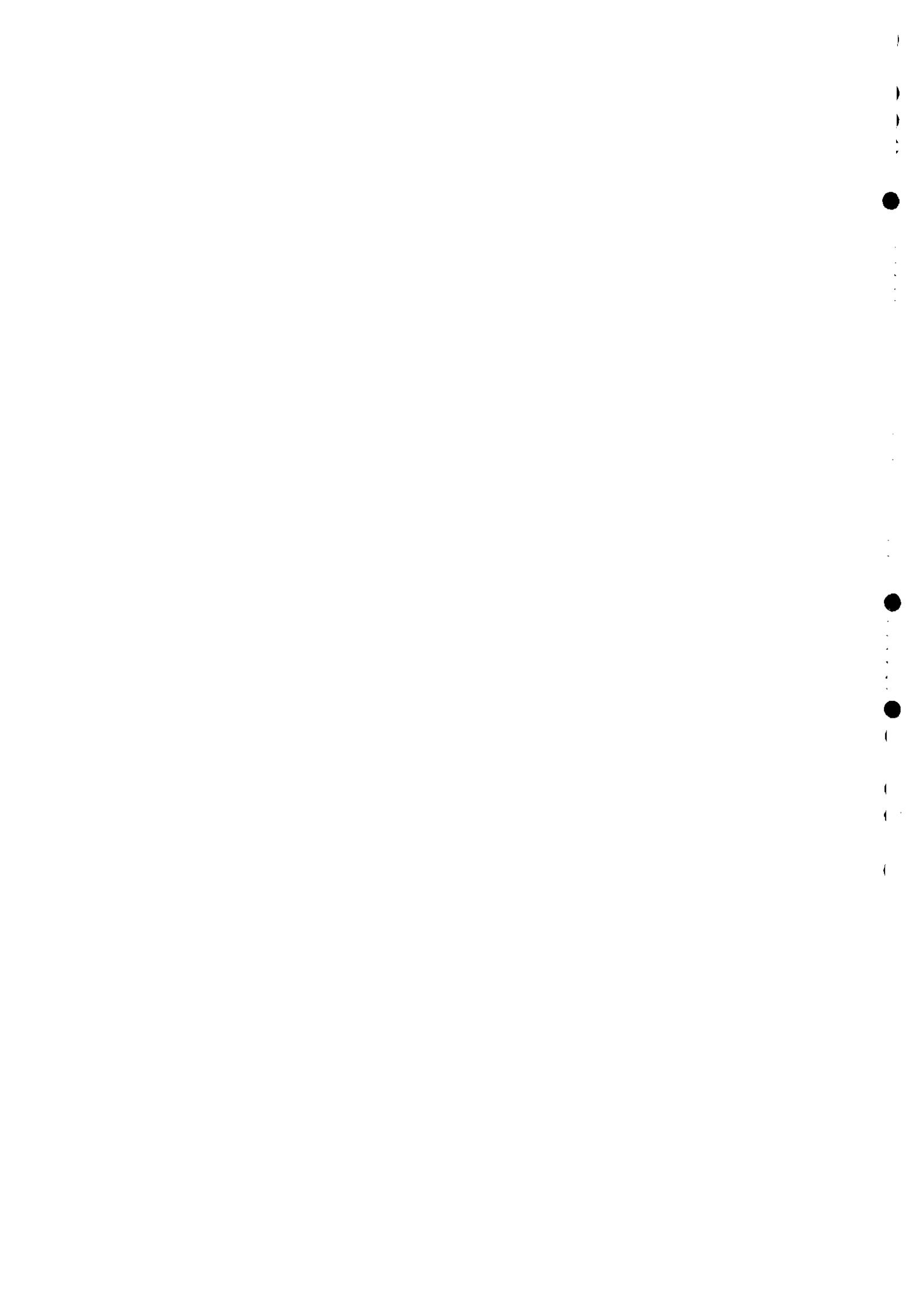
2° aumentar somente o gráfico (clique bem próximo, não em cima e então, aparecerá um quadrado em torno, que te possibilitará alterar o tamanho do gráfico):





## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- BABBIE, Earl. *Métodos de pesquisa de survey*. Belo Horizonte: UFMG, 1999.
- BARDIN, L. *Análise de Conteúdos*. Lisboa: Edições 70, 1997.
- BARRETO, Raquel Goulart. *Tecnologias educacionais e educação a distância: avaliando políticas e práticas*. Rio de Janeiro: Quartet, 2003.
- BONAMINO, A. e FRANCO, C.. *Avaliação e política educacional: o processo de institucionalização do SAEB*. Cadernos de Pesquisa, n.108. São Paulo: Fundação Carlos Chagas e Ed. Autores Associados Ltda, 1999.
- BONILLA, Maria Helena Silveira. *A Internet vai a escola*. Ijuí: Ed. UNIJUÍ, 1997.
- BOURDIEU, P. *Escritos de Educação*. Maria Alice Nogueira, Afrânio Catani (org.). Petrópolis: Vozes, 1998.
- BRASIL. MEC/INEP/SAEB. *Resultados do Saeb 2003*. Brasil. Brasília, DF, junho de 2004.
- CASTRO, Cláudio de Moura. *Educação brasileira: consertos e remendos*. Rio de Janeiro: Rocco, 1995.
- CORREA, Juliane. *Curso de especialização a distância*. São Paulo: Senac, 2000.
- DEMO, Pedro. Conhecimento e aprendizagem na nova mídia. In: Oliveira, Elsa G. *Educação a distância na transição paradigmática*. São Paulo: Papyrus, 2003.
- FREIRE, Paulo. *Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa*. São Paulo: Paz e Terra, 1996.
- FRÕES, J. M. R. A relação homem-máquina e a questão da cognição. In: *Salto para o Futuro: TV e Informática na Educação/ Secretaria de Educação e do Desporto*, SEED, 1998. 112p. v.3.
- GARCIA, Guillermo Lopes. *Modelos de comunicación em Internet*. Valencia. Edita: Tirant Lo Blanch, 2005.
- GOUVÊA, Guaracira. *Educação a distância na formação de professores: viabilidades, potencialidades e limites*. Rio de Janeiro: Vieira & Lent, 2006.
- KAWAMURA, Lili. *Novas tecnologias e educação*. São Paulo: Ática, 1990.



KENSKI, Vani M. Novas tecnologias na educação presencial e a distância. In: ALVES, Lynn; NOVA, Cristiane (Org). *Educação a distância*. São Paulo: Futura, 2003, p. 25 - 42.

LAGO, Andréa Ferreira. Aluno: online; senha: comunidade: considerações com EAD a partir de experiências como aluno on-line. In: ALVES, Lynn; NOVA, Cristiane (Org.). *Educação a distância*. São Paulo: Futura, 2003, p. 75 - 83.

LÉVY, Pierre. *Cibercultura*. Rio de Janeiro: Editora 34, 1999.

LIMA, Venício Artur de. *Comunicação e cultura: as idéias de Paulo Freire*. Rio de Janeiro. Paz e Terra, 1981. Coleção Educação e Comunicação; v.4.

LITWIN, Edith.(org.) *Educação a distância: temas para o debate de uma nova agenda educativa*. Porto Alegre: Artmed, 2001.

LOBO NETO, Francisco José da Silveira (org.). *Educação a Distância: referências e trajetórias*. Rio de Janeiro: Associação Brasileira de Tecnologia Educacional: Brasília: Plano Editora, 2001.

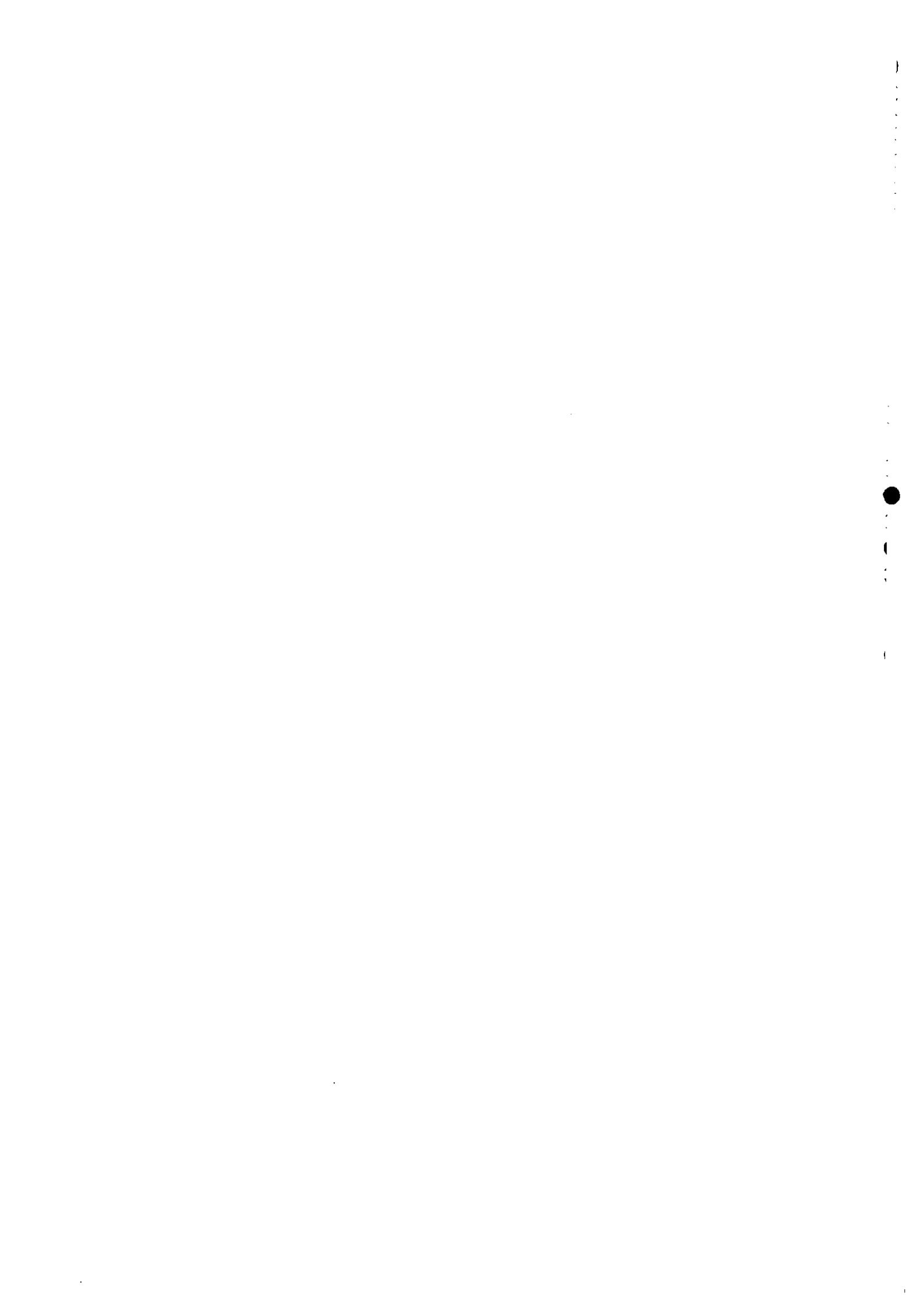
\_\_\_\_\_. *Educação à Distância: planejamento e avaliação*. Rio de Janeiro: ABT, 1988.

LUCKESI, Cipriano Carlos. Democratização da educação ensino a distância como alternativa. In: LOBO NETO, Francisco José da Silveira (org.). *Educação a Distância: referências e trajetórias*. Rio de Janeiro: Associação Brasileira de Tecnologia Educacional: Brasília: Plano Editora, 2001, p. 37- 46.

MAGGIO, Mariana. O tutor na educação a distância. In:Litwin, Edith (Org.). *Educação a distância: temas para o debate de uma nova agenda educativa*. Porto Alegre: Artmed, 2001, p. 93 -110.

MARIN IBAÑEZ, R. El sistema pedagógico de la UNED y su rendimiento. In: *Evaluación Del rendimiento de la enseñanza superior a distancia*. Madrid, UNED, 1984.

MORÁN, José Manuel. *O que é a Educação a Distância*. 2000. Disponível em: <http://www.tvebrasil.com.br/salto/distancia.default.htm>. Acesso em: 20 de nov. 2005. 17:15.



\_\_\_\_\_. *Internet no ensino*. Comunicação e Educação. Editora Moderna, p.17-26. Ano V. Nº 14 – Jan/Abr, 1999.

NUNES, Ivônio Barros. *Educação à Distância e o mundo do trabalho*. Rio de Janeiro, ABT: 1992.

PFROMM NETO, Samuel. *Tecnologia da educação e comunicação de massa*. São Paulo: Biblioteca pioneira de arte e comunicação, 1976.

PRETTO, Nelson de Luca. *Uma Escola com/sem Futuro*. Campinas, SP: Papirus, 1996.

RAMON MARTINEZ, M. A. *Fundamentos de lá educación a distancia como marco de referencia para el diseño curricular*. Boletín Informativo de la Asociación Iberoamericana de Educación Superior a Distancia, n.10, Madrid, UNED, 1985.

SANCHO, Juana M (org.). *Para uma Tecnologia Educacional*. Porto Alegre, Artes Médicas, 1998.

SANTOS, Boaventura de Sousa. *A Universidade no século XXI: para uma reforma democrática e emancipatória da Universidade*. São Paulo: Cortez, 2004.

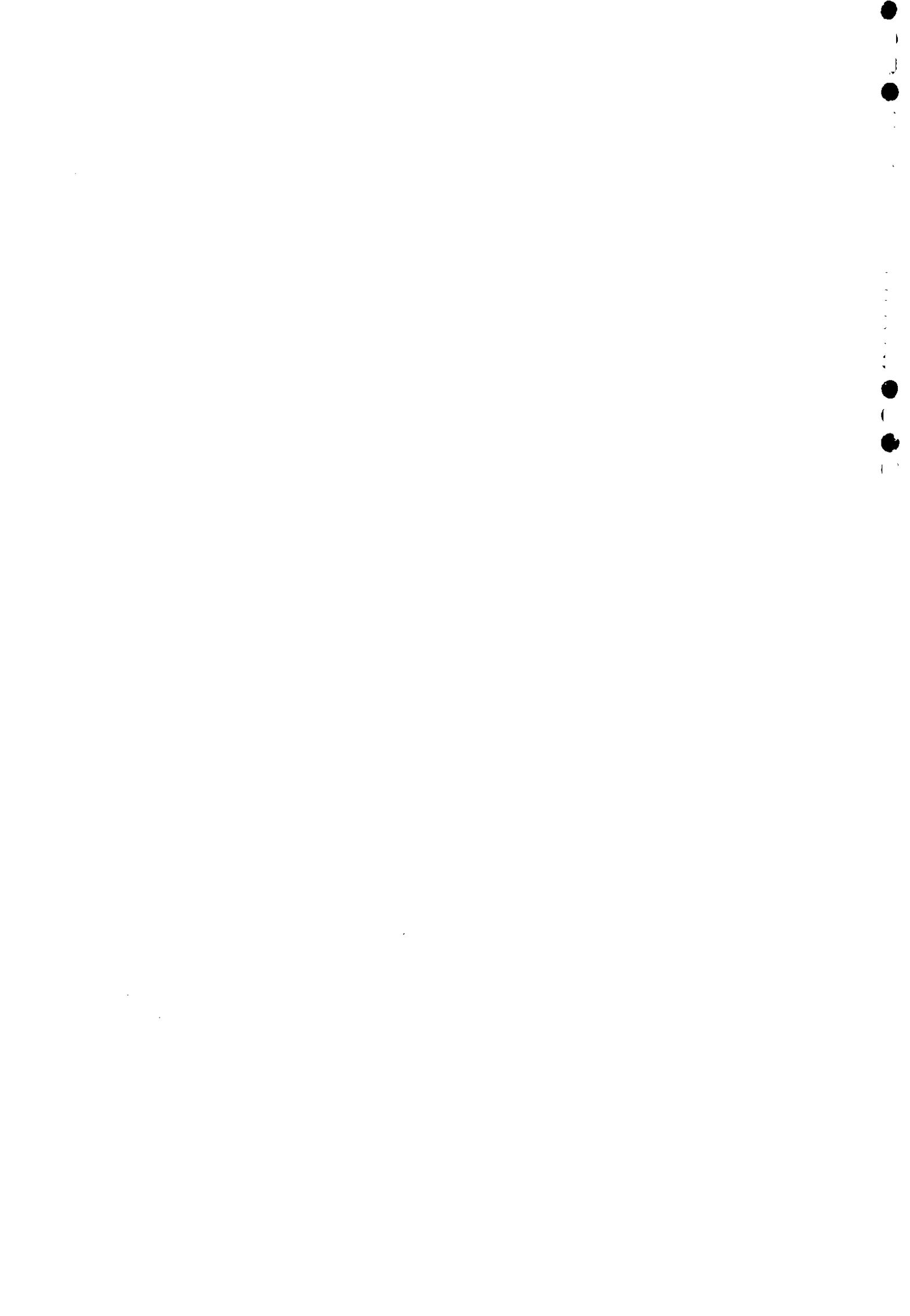
SILVA, Nelson do Valle; HALSENBAG, Carlos. *Tendências da Desigualdade Educacional no Brasil*. Dados, vol.43 no.3, 2000.

TAKAHASHI, Tadao (Org.). *Sociedade da Informação no Brasil: Livro Verde*. Brasília: Ministério da Ciência e Tecnologia, 2000.

VALENTE, José A. *O Computador na Sociedade do Conhecimento*. Campinas, São Paulo: UNICAMP/NIED, 1999.

VILLARDI, Raquel; OLIVEIRA Eloiza Gomes de. *Tecnologia na educação: uma perspectiva sócio-interacionista*. Rio de Janeiro: Dunya, 2005

XIMENES, Sérgio. *Minidicionário Ediouro* –Rio de Janeiro: Ediouro, 1997.





UNIRIO

Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro

CENTRO DE CIÊNCIAS HUMANAS

ESCOLA DE EDUCAÇÃO

DEPARTAMENTO DE DIDÁTICA

DISCIPLINA : MONOGRAFIA II

ALUNO(A): Lidia de Lima Lacerda

TÍTULO DO TRABALHO MONOGRÁFICO: Educação a Distância:

uma experiência no curso de formação de professores

ORIENTADOR: Mônica Mandarino

**FICHA DE AVALIAÇÃO FINAL**

Primeiro avaliador

Professor convidado: Lucio de Fello e Souza Lehmann

Nota: 10,0 (Dez)

Considerações:

Trabalho bem escrito e organizado.  
Conteúdo de qualidade. Muito importante  
para a academia no momento atual.  
Bibliografia condizente e atualizada.

Prof. Lehmann

Média final : 10,0 *llll*

## AVALIAÇÃO DE MONOGRAFIA

ALUNA: Lídia de Lima Lacerda

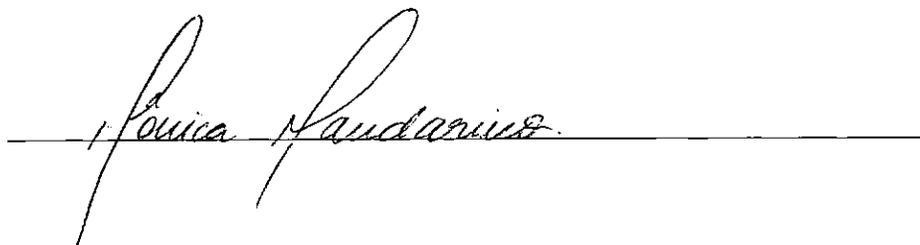
ORIENTADOR: Mônica Cerbella Freire Mandarino

NOTA: 10.0 (Dez)

### CONSIDERAÇÕES:

A aluna faz um bom relato de uma experiência realizada com o uso de recursos de uma plataforma computacional para educação a distância numa disciplina semipresencial da grade curricular do curso de Pedagogia da UNIRIO. Este trabalho dá continuidade a estudos anteriormente realizados pela aluna, como bolsista IC, no âmbito da pesquisa Educação a distância na formação de professores, com financiamento do CNPq. A monografia apresentada ajuda a averiguar novas questões oriundas da pesquisa anterior de forma adequada a um trabalho de final de curso de graduação. Observa-se adequação bibliográfica e um crescimento da capacidade da aluna de redigir um relato de pesquisa com qualidade e organização, sobre um tema bastante atual.

Rio de Janeiro, 26 de dezembro de 2006



Mônica Cerbella Freire Mandarino



UNIRIO

Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro

CENTRO DE CIÊNCIAS HUMANAS

ESCOLA DE EDUCAÇÃO

DEPARTAMENTO DE DIDÁTICA

DISCIPLINA : MONOGRAFIA II

ALUNO(A): Lidia de Lima Laurida

TÍTULO DO TRABALHO MONOGRÁFICO: Educação a Distância:

uma experiência no curso de formação de professores

ORIENTADOR: Mônica Mandarino

FICHA DE AVALIAÇÃO FINAL

Terceiro avaliador

Professor da disciplina: Ligia Mantha

Nota: 10,0

Considerações:

Contém os principais elementos de uma monografia.

Nota Final: 10,0 IIII

11

1  
2  
3  
4  
5  
6  
7  
8  
9  
10  
11  
12  
13  
14  
15  
16  
17  
18  
19  
20  
21  
22  
23  
24  
25  
26  
27  
28  
29  
30  
31  
32  
33  
34  
35  
36  
37  
38  
39  
40  
41  
42  
43  
44  
45  
46  
47  
48  
49  
50  
51  
52  
53  
54  
55  
56  
57  
58  
59  
60  
61  
62  
63  
64  
65  
66  
67  
68  
69  
70  
71  
72  
73  
74  
75  
76  
77  
78  
79  
80  
81  
82  
83  
84  
85  
86  
87  
88  
89  
90  
91  
92  
93  
94  
95  
96  
97  
98  
99  
100