

Universidade Federal de Santa Catarina
Programa de Pós-graduação em
Engenharia de Produção

Kathia Marise Borges Sales Aquino

**Educação a Distância – o caso do curso de
Complementação para Licenciatura em
Biologia(UFSC/SEC-Bahia)**

Dissertação de Mestrado

Florianópolis

2002

Kathia Marise Borges Sales Aquino

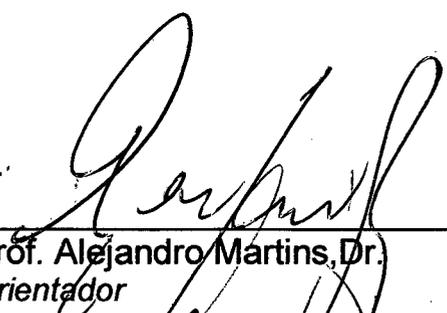
**Educação a Distância – o caso do curso de
Complementação para Licenciatura em
Biologia(UFSC/SEC-Bahia)**

Esta dissertação foi julgada e aprovada para obtenção do grau
de **Mestre em Engenharia de Produção** no Programa de Pós-
graduação em Engenharia de Produção da Universidade
Federal de Santa Catarina

Florianópolis, 11 de Setembro de 2002

Prof. Edson Pacheco Paladini
Coordenador do Curso

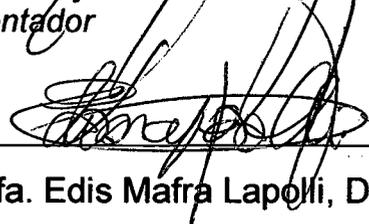
BANCA EXAMINADORA



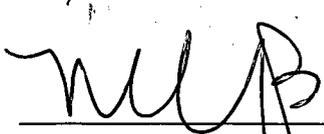
Prof. Alejandro Martins, Dr.
Orientador



Profa. Ana Maria B. Franzoni, Dra.



Profa. Edis Mafrá Lapolli, Dra.



Profa. Regina Bolzan,
Tutora de Orientação

*A minhas filhas Karolina e Fernanda, meus maiores
tesouros e fonte de energia vital.*

*A Fernando, meu marido e companheiro de jornada,
pela presença forte e amiga, pelo apoio constante,
confiança permanente e todo amor que sempre me
dedicou.*

AGRADECIMENTOS

O primeiro pensamento de agradecimento volto em oração ao Senhor, força sempre presente em minha vida, por ter me permitido a realização deste grande sonho pessoal e profissional.

A meus pais, responsáveis primeiros por ter galgado todos os degraus que me trouxeram até aqui.

Aos meus irmãos Dudu, Rose e Lúcia, amigos nos momentos de dificuldades e lutas dessa jornada.

A todos os educandos com quem tive a oportunidade de construir conhecimento nesses doze anos de docência, por terem enriquecido meu caminho pessoal e profissional.

Aos colegas do Mestrado, parceiros de jornada e marcas também deste caminho de aprendizado.

*À Universidade do Estado da Bahia, instituição
na qual galguei passos importantes desta
conquista.*

*Aos caros orientadores Alejandro Martins e
Regina Bolzan pelo apoio, e ajuda que sempre
neles encontrei.*

*Ao Instituto Anísio Teixeira – IAT/SEC – Ba,
pela iniciativa e gestão do convênio que nos
oportunizou participar deste Programa de Pós-
graduação.*

“É preciso reconhecer que os professores não possuem apenas saberes, mas também competências profissionais que não se reduzem ao domínio dos conteúdos a serem ensinados, e aceitar a idéia de que a evolução exige que todos os professores possuam competências antes reservadas aos inovadores ou àqueles que precisavam lidar com públicos difíceis.”
Perrenoud, 2001

RESUMO

AQUINO, Kathia Marise B. Sales. Educação à Distância – o caso do curso de Complementação para Licenciatura em Biologia (UFSC/SEC-Bahia). 2002. 139 f. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção) – Programa de Pós-graduação em Engenharia de Produção, UFSC, Florianópolis.

A pesquisa trata de três eixos temáticos : Educação a Distância, Formação de Professores e Concepções de Aprendizagem, visando articulá-los de forma a apresentar contribuições à elaboração de propostas de Formação de Professores, utilizando a modalidade de ensino a distância. Levantando o problema : Que concepções de aprendizagem estão subjacentes à prática de professores e alunos do curso de Formação de professores a distância : “Complementação para Licenciatura em Biologia” (UFSC/ SEC-Ba), e qual concepção contribuiria, de forma mais efetiva, para essa Formação, utilizou-se o Método do Estudo de Caso. Desenvolve levantamento histórico, reflexões conceituais e contextualizações sobre a prática de Formação de Professores, as diferentes Concepções de Aprendizagem já construídas nas ciências da educação e a modalidade do Ensino a Distância. Discutindo autores da atualidade , busca levantar contribuições filosóficas, conceituais e práticas para a construção de novas propostas de Formação Continuada e a Distância para Professores. Tem como motivação desvelar a interferência das concepções de aprendizagem que nutrem os docentes e cursistas de Programas de Formação de Professores a Distância, apresentando propostas, indicações de quais concepções de ensino-aprendizagem são as mais adequadas ou coerentes com os objetivos da Formação de Professores e com as características da EAD. Conclui pela relevância de práticas continuadas de Formação Docente, apontando a viabilidade da Educação a Distância como alternativa para a ampliação de Programas Sistemáticos de Formação, e sugerindo a concepção Interacionista da Aprendizagem como mais adequada aos objetivos da Formação de Professores e da Educação a Distância.

Palavras-chave : Educação a distância, Formação de Professores e Aprendizagem

ABSTRACT

AQUINO, Kathia Marise B. Sales - Distance Education - the case of the Distance Teacher Qualification: "Complementation of Biology degree course"(UFSC/SEC- BA) 1.2002.139 pages. Dissertation (Master Degree in Production Engineering) Pos-graduation Program in Engineering Production, UFSC, Florianópolis.

This research deals with three thematic points: Distance Education, Teacher Qualification and Conceptions of Learning, aiming to articulate them in a form of presenting the contributions to work out the proposals of qualification of teachers, using the kind of distance education. Arousing the problem: which conceptions of learning are between the practical activities that involves teachers and learners of the Distance Teacher Qualification: "Complementation of Biology degree course"(UFSC/SEC- BA) and which conception could contribute in a more effective form to the qualification, the research used the case study method. It develops a historical background, cultural reflections and contextualizations about the qualification of teachers, to different conceptions of learning already done in sciences of education and the kind of distance teaching. Discussing current authors, it tries to add philosophical, conceptual and practical contributions to the new proposals of continuing and Distance Qualification of Teachers. It has as motivation to bring out the interferences of the learning conceptions that support the professors and the students of the Program of Teacher Distance Qualification, presenting proposals, indications of which conceptions of teaching-learning are the best appropriated or coherent with the objectives of Teacher Qualification and the characteristics of Distance Education. It concludes with the relevance of continuing practices of Teacher Qualification, pointing out to the viability of Distance Education as the alternative o the application of Systematic Qualification Programs, and suggesting the Interacionist conception of learning as the most appropriated to the aims of Teacher Qualification and Distance Education.

Keywords: Distance Education, Teacher Qualification and Learning.

SUMÁRIO

Lista de Figuras.....	p.13	
Lista de Quadros.....	p.16	
CAPÍTULO 1		
1.1. INTRODUÇÃO - Objetivos e Estrutura	p.15	
1.1.1Tema	p 17	
1.1.2 Problema	p 17	
1.1.3 Objetivos	p 17	
1.1.4 Estrutura.....	p 18	
CAPÍTULO 2 - FORMAÇÃO DE PROFESSORES - uma necessidade, um desafio		
2.1. Apresentação	p.20	
2.2 Construção de uma educação de qualidade no contexto atual.....	p.20	
2.3 Exigências de qualificação –competências profissionais do educador para o 3º milênio – uma análise crítica.....	p.25	
2.4 Opção pela Formação em Serviço, continuada e contextualizada.....	p.32	
CAPÍTULO 3. CONCEPÇÕES DE APRENDIZAGEM.....		p.38
3.1. Principais correntes teóricas		
3.1.1. Abordagem Tradicional.....	p.39	
3.1.2. Abordagem Comportamentalista.....	p.41	
3.1.3. Abordagem Humanista	p.44	
3.1.4. Abordagem Cognitivista.....	p.47	
3.1.5. Abordagem Sócio-cultural.....	p.51	
3.2. Teorias de Aprendizagem		
3.2.1 Contribuições da Andragogia.....	p.52	

3.2.2 Contribuições de Paulo Freire e sua adequação a EAD.....p.55

CAPÍTULO 4. EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA – Possibilidades e Limitações.....p.61

4.1. Características gerais – Conceitos, Vantagens e Desvantagens.....p.61

4.2. Histórico da Educação a Distância – no Brasil e no mundo.....p.73

4.3. Inserção das Novas Tecnologias no processo ensino-aprendizagemp.78

4.4. Educação a Distância e Formação Continuada – Redimensionando o papel das novas Tecnologias.....p.86

4.5. Uma perspectiva de aprendizagem adequada à formação de professores e à EAD.....p.88

CAPÍTULO 5. METODOLOGIA DA PESQUISA E ANÁLISE DOS RESULTADOS

5.1 Estudo de Caso.....p.91

5.2 Instrumentos de Coleta – Pesquisa de Campo

5.2.1. Questionário aplicado com Cursistas.....p.93

5.2.2. Questionário/Entrevistas com Docentes.....p.105

5.2.3. Observação de Aulas Presenciais.....p.112

CAPÍTULO 6. DIRETRIZES PARA A CONSTRUÇÃO DE UM MODELO

5.1 – Contribuições para a construção de um modelo

5.1.1 – Quanto à concepção de Formação.....p 131

5.1.2 – Quanto à concepção de Aprendizagem.....p 132

5.1.3 – Quanto à concepção de EAD.....p 134

CAPÍTULO 7. CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES FINAIS

7.1 Conclusões.....p.137

7.2 Recomendações finais e trabalhos futuros.....p.138

LISTA DE FIGURAS

FIGURA 1 – Ano de ingresso no Magistério da Rede Estadual.....	96
FIGURA 2 – Quando você tem dúvidas em alguma atividade.....	97
FIGURA 3 – Quando discorda de alguma informação.....	98
FIGURA 4 – Atividades que já participou neste curso.....	99
FIGURA 5 – Como se sentiu ao utilizar as tecnologias.....	100
FIGURA 6 – Quanto à utilização das novas tecnologias, você considera que.....	100
FIGURA 7 – Postura enquanto aluno nas aulas presenciais.....	101
FIGURA 8 – Características do “bom aluno”.....	103
FIGURA 9 – Hábitos que facilitam a aprendizagem.....	104
FIGURA 10 – Metodologia mais eficiente no curso.....	105
FIGURA 11 – Avaliação da aprendizagem dos alunos.....	108
FIGURA 12 – Características do bom aluno.....	108
FIGURA 13 – Atividades pedagógicas mais eficientes na aprendizagem.....	110

LISTA DE QUADROS

QUADRO 1 – Perfil do Adulto em Situação de Aprendizagem	54
QUADRO 2 – Diferentes Modalidades de Ensino.....	82
QUADRO 3 – Atividades Cognitivas	109
QUADRO 4 – Prática docente	109
QUADRO 5 – Definições de Aprendizagem.....	111
QUADRO 6 – Procedimentos mais comuns na presencial.....	111
QUADRO 7 - Dicotomia Teoria e Prática / Etapa Presencial.....	127
QUADRO 8 - DOCÊNCIA.....	128
QUADRO 9 – DISCÊNCIA.....	130

CAPÍTULO 1

1.1 INTRODUÇÃO – Objetivos e Estrutura

A necessidade permanente de qualificação e aperfeiçoamento dos docentes é um desafio que há algum tempo, vem se impondo à nossa sociedade. Na atualidade, o desenvolvimento tecnológico, associado a uma produção cada vez maior e mais rápida de novos conhecimentos, faz dessa necessidade um desafio ainda mais urgente e complexo.

Para Levy (1996), a relação que se experimenta com o conhecimento, desde a 2ª. Guerra Mundial, sobretudo depois dos anos setenta, é radicalmente nova, ele defende que, hoje, os conhecimentos têm um ciclo de renovação cada vez mais curto; as informações e os conhecimentos passaram a constar entre os bens econômicos primordiais, como condição mesma de infra-estrutura, de fonte para todas as outras formas de riqueza.

Vive-se em um país, por sua extensão territorial, um país continental, e que acumula, há gerações, déficits de ordem social, entre esses, o déficit de qualificação de professores. Qualificar um número significativo de docentes, trabalhando na redução desse diferencial historicamente acumulado, tem levado várias organizações (estatais ou não) à opção do Ensino a Distância.

Para Niskier (1999), a EAD pode ser apresentada como a tecnologia da esperança. Ele acredita que há uma expectativa positiva de que a mesma possa representar um reforço considerável à política de recursos humanos das nações interessadas no que o mesmo chama de progresso.

O Ensino a Distância, embora uma prática já antiga, adquire nas últimas décadas uma nova face, com o advento da revolução tecnológica, que permite formas de interação mais rápidas e efetivas ao processo de aprendizagem. Niskier (1999) defende, ainda, que a Tecnologia Educacional (TE) é uma ferramenta com as condições ideais para disseminar o aprendizado em um país de dimensões continentais, que estaria, agora, consciente de que os meios tradicionais por si só seriam incapazes de solucionar os problemas críticos da educação brasileira.

Como desafio renovado e ampliado em sua complexidade, o Ensino a Distância guarda, ainda, muitas reflexões e considerações que necessitam ser desenvolvidas. A simples inserção das tecnologias no processo ensino-aprendizagem, por si só não implicam, necessariamente, melhoria, a reformulação das concepções e das

perspectivas dos atores do processo educativo, sim, eis o verdadeiro propulsor de qualquer mudança.

Para Roca (1998), o elemento fundamental continua sendo o elemento humano: o estudante e o professor. Considera imprescindível a vontade do estudante, que pode ser orientado, ajudado, motivado, com variados recursos; e, ainda, ressalta que, em sistemas de auto-formação, o professor passa a ser um elemento essencial.

Inúmeras as iniciativas de Formação de Professores à distância que vêm sendo implementadas nas últimas décadas, são milhares de profissionais envolvidos (como docentes ou como cursistas) e bilhões em recursos públicos investidos.

É consenso na ciência da psicologia que as concepções teórico-filosóficas alimentadas pelo indivíduo fundamentam-lhe a prática, mesmo que, por vezes, de forma não-consciente. O processo pedagógico é um exemplo claro deste pressuposto : a atuação docente é claramente influenciada pelas concepções teóricas, filosóficas, didáticas e psicológicas compartilhadas pelo docente.

E quanto às concepções de aprendizagem em prática no ensino para adultos, Belloni (2001) acredita que esse constitui um tema relativamente novo no campo da educação, que as teorias construtivistas e interacionistas e as pedagogias ativas têm exercido grandes influências sobre as teorias e práticas pedagógicas com crianças, estando porém , bem menos presentes no ensino para adultos. Afirma ainda essa autora que, no ensino para adultos, os modelos tradicionais e/ou behavioristas são ainda fortemente predominantes :

“Isto significa que os processos de aprendizagem do estudante adulto são ainda pouco conhecidos e as metodologias de ensino praticadas nas universidades podem ser, grosso modo, classificadas com o conceito de ‘ educação bancária’ de Paulo Freire (1971)”.

Pretende-se aqui uma pesquisa que articule três elementos: **Formação de Professores, Ensino a Distância e Concepções de Aprendizagem**, dentro da compreensão que esse último tem uma interferência significativa e pode ser um diferencial no melhor aproveitamento dos programas que envolvem a Formação de Professores a Distância.

O valor desta pesquisa está no desvelamento das concepções que , subjacentes às práticas desenvolvidas, e muitas vezes incoerentes com o discurso oficial, podem

estar representando obstáculos ao alcance dos objetivos pretendidos em programas de Formação de Professores a Distância.

Este estudo também aponta alguns caminhos e indicativos para o pensar e o fazer em Educação a Distância, especialmente na área de Formação de Professores. O Tema, o Problema e os Objetivos, de que se trata em seguida, são indicadores do alvo que se pretende atingir.

1.1.1 Tema

Educação a Distância - o caso do curso de Complementação para Licenciatura em Biologia (UFSC/ SEC – Ba).

1.1.2 Problema

Que concepções de aprendizagem permeiam à prática de professores e alunos do Curso de Formação de Professores à Distância : “Complementação para Licenciatura em Biologia” (UFSC/ SEC-Ba) e qual concepção contribuiria de forma mais efetiva a Formação de Professores através da EAD.

1.1.3 Objetivos

GERAL:

Identificar as concepções de aprendizagem que permeiam a prática de professores e cursistas do Curso : “Complementação para Licenciatura em Biologia” (UFSC/ SEC-Ba) visando contribuir para a construção de uma proposta pedagógica para a Educação a Distância na Formação de Professores.

ESPECÍFICOS:

- a) Discutir a problemática da Formação Docente, apresentando uma opção teórico-metodológica de Formação , articulada a uma proposta de Educação a Distância.
- b) Analisar diferentes concepções de aprendizagem defendidas no meio científico, visando a proposição de uma concepção considerada mais adequada e eficaz na Formação de Professores através da EAD.

- c) Analisar a modalidade da Educação a Distância, suas características, vantagens e desvantagens, apresentando contribuições e encaminhamentos para um modelo de EAD articulado às especificidades da Formação de Professores.
- d) Analisar a influência das concepções de aprendizagem dos cursistas no seu processo de aprender neste curso.
- e) Relacionar a prática pedagógica desenvolvida pelos docentes com as concepções de aprendizagem que esses possuem.

A motivação para este trabalho consiste em desvelar a interferência das concepções de aprendizagem que nutrem os docentes e cursistas de Programas de Formação de Professores a Distância, e que podem constituir obstáculo ao alcance dos objetivos previstos. Ademais não pretende se encerrar no desvelamento, mas ,avançar com uma proposta, indicação de quais concepções de ensino-aprendizagem são as mais adequadas ou coerentes com os objetivos da Formação de Professores e as características da EAD.

1.1.4 Estrutura

A estrutura da presente dissertação compreende sete capítulos : A partir do Capítulo 2, a Revisão de Literatura, composta dos sub-temas que formam a tríade desta pesquisa – **2. Formação de Professores – uma necessidade, um desafio;** **3. Concepções de Aprendizagem** e **4. Educação a Distância – Possibilidades e Limitações.**

No Capítulo 2, aborda-se em um primeiro momento, a crise da contemporaneidade, a importância do professor na construção de uma educação de qualidade e as exigências de qualificação e competências profissionais para o professor do terceiro milênio. Analisa-se ainda, o perfil dos programas de Formação de Professores implementados nos últimos tempos, ressaltando a importância do saber próprio do professor, apontando, por fim, a opção, por uma formação em serviço, continuada e contextualizada.

Outro elemento que compõe a tríade deste estudo - **Concepções de Aprendizagem** , é abordado no capítulo 3 : a importância da discussão sobre aprendizagem, as principais correntes teóricas a abordar o tema, a inserção das

Novas Tecnologias no processo de aprendizagem, enfocando-se então as contribuições da Andragogia e do pensamento de Paulo Freire para o presente estudo. Por fim apresenta-se a opção teórica de concepção do processo ensino-aprendizagem que é considerada mais adequada à Formação de Professores e a EAD.

O quarto capítulo, é dedicado à Educação a Distância, inicia-se por levantar –lhe as características gerais e as diferentes conceituações que ela tem recebido da literatura no decorrer do tempo. Consideram-se suas vantagens e desvantagens e como muda o papel do professor e do aluno em conformidade com essa alternativa de ensino. Em seguida tem lugar um histórico da EAD, enfocando seu percurso no Brasil, uma análise crítica das experiências nesse sentido e, finalmente uma reflexão a respeito da inserção das Novas Tecnologias na prática da EAD.

No Capítulo 5 faz-se um Relato do Curso selecionado para se desenvolver o Estudo de Caso: como se constitui, os motivos de sua implantação, o perfil da população envolvida, alguns números e indicações. Ainda nesse mesmo capítulo, é descrita a metodologia da pesquisa e apresentada a análise dos resultados encontrados .

No Capítulo 6 tem lugar algumas diretrizes para a construção de um Modelo para Formação de Professores através da EAD.

O Capítulo 7 traz as considerações gerais e conclusões finais da pesquisa.

1.1.5 – Dificuldades e Limitações da Pesquisa

Dificuldades da coleta e Críticas ao instrumento – Questionário para Cursistas

Apresenta-se aqui, as dificuldades e entraves encontrados na etapa da pesquisa de campo, neste momento, as dificuldades para aplicar o questionário destinado aos cursistas. Era preciso aproveitar o momento presencial , a melhor oportunidade que havia de se conseguir uma amostra significativa, que englobasse cursistas de todos os sexos, idades, áreas de formação e localização geográfica. As outras opções - viajar a diferentes regiões, aplicar os questionários por correio ou via Internet - certamente trariam complicações que poderiam atrasar ou até inviabilizar a coleta.

Até pela emergência de aproveitar aquele período (o 2º. módulo só ocorreria dois meses depois), a pressão era maior por alcançar os objetivos da coleta, entretanto, pode-se apontar, como principal dificuldade encontrada, a cessão de tempo das aulas para aplicação dos questionários. Considerou-se impróprio - e até comprometedor da veracidade das informações - aplicá-los no curto espaço de tempo que tinham os cursistas para o intervalo. Assim, solicitar aos docentes que cedessem um tempo de suas aulas seria a melhor opção.

Não querendo aqui cometer injustiça, na verdade contou-se com a boa vontade e a disponibilidade dos docentes, não só da área de Biologia, mas, de todas as áreas, entretanto, pelo caráter mesmo da modalidade a distância, os momentos presenciais eram cheios de atividades e demandas administrativas e de dúvidas dos alunos, logo, com toda a boa vontade, havia dificuldade, também, por parte dos docentes no sentido de disponibilizar o tempo necessário à tarefa. Diante dessa realidade, os questionários tiveram que ser aplicados em curtos espaços de tempo (15 a 20 minutos), normalmente ao final do período ou próximo ao intervalo, o que acarretou a outra dificuldade da aplicação desses questionários : a compreensão errônea dos cursistas, em relação a algumas das questões apresentadas. Relacionou-se essa dificuldade ao pouco tempo que foi disponibilizado para aplicação dos questionários, conforme já relatado acima.

Também não se pode deixar de fazer, por meio de uma auto-avaliação, a crítica ao instrumento que se utilizou, em especial, à forma de apresentar as questões que, como constatado, gerou diferentes interpretações :

- No item III – Hábitos de Estudo/Pesquisa, não fica claro se o entrevistado deve optar por somente uma das alternativas ou pode assinalar mais de uma, por este motivo, o percentual nas respostas não corresponde ao número total de entrevistados. Ou seja, alguns assinalaram uma única alternativa, outros assinalaram mais de uma.
- No item V – Aprendizagem, o resultado ficou comprometido visto que a intenção era que os entrevistados assinalassem só uma opção, e alguns assinalaram mais de uma.

Dificuldades da coleta e Críticas ao instrumento – Questionário e Entrevista a Docentes

Este foi, sem dúvida, o momento mais difícil da coleta, o passo, inclusive, que levou a reduzir o foco da pesquisa para apenas uma área de formação do Programa (a Licenciatura em Biologia). A dificuldade primeira foi atingir um público-alvo que estava a milhares de quilômetros de distância – Salvador / Florianópolis. Acredita-se que, por se tratar de um público-alvo com o perfil “docentes de Universidade Federal atuando em curso a distância”, a Internet seria uma alternativa óbvia e de fácil execução. Infelizmente, foram muitas as dificuldades no uso dessa alternativa.

A primeira tentativa que se fez de atingir o público-alvo, foi via e-mail, só se obteve resposta de 10% dos questionários enviados. Nessa fase, ainda se buscava atingir as quatro áreas de formação. Vale ressaltar que, buscando os motivos dessa dificuldade, foi alegada a imensa quantidade de pesquisas sendo desenvolvidas na área (Educação à distância), já estando esse público sobrecarregado de tantos questionários.

Sem sucesso utilizando a Internet, o momento presencial também não parecia o ideal, já se fez aqui a observação de quanto esse momento é asoberbado de mil atividades, única oportunidade de interação presencial professor X aluno, logo, os docentes estavam muito requisitados por todo o tempo e exaustos, ao final do dia. Mesmo assim, não restou outra alternativa que não abordá-los em meio a essa conturbação.

Seja aqui registrada a boa vontade dos docentes, sem exceção, que se dispuseram a responder o questionário e ainda, de alguns, aos quais foi destinada uma entrevista complementar. Também, o auxílio essencial dado pelo grupo de Tutoria da área de Biologia do LED – Laboratório de Ensino a Distância, verdadeiros “anjos” que intermediaram, lá em Florianópolis, para que um número maior de docentes respondesse ao questionário.

Enfim, foi esta a alternativa encontrada : parte dos questionários respondidos na presencial e o restante, pela intermediação do grupo de tutoria do LED, respondido lá em Florianópolis e devolvido via correio tradicional.

Um ponto importante a destacar foi a indefinição entre se aplicar um instrumento todo de questões abertas – o que dificultaria em muito a catalogação e registro dos dados, ou, utilizar um questionário, em sua maioria, de questões fechadas. m uma

tentativa de minimizar as limitações e maximizar os resultados, optou-se por um questionário com apenas uma questão aberta, que foi aplicado com 09 docentes da área específica de Biologia (82% da população-alvo) e algumas entrevistas (quatro docentes) com a intenção de enriquecer o processo de coleta.

Como crítica ao instrumento, deve-se ressaltar que os respondentes muito se queixaram de sentir-se limitados em ter que assinalar apenas duas ou três opções em cada questão, entretanto, essa foi uma limitação escolhida conscientemente, acreditando que, nessa seleção de prioridades, o respondente iria revelar suas crenças e conceitos mais enraizados.

Capítulo 2 – FORMAÇÃO DE PROFESSORES – uma necessidade, um desafio

2.1 Apresentação

Neste capítulo, será abordada a problemática da formação docente, visando articulá-la com as reflexões sobre Educação a Distância e Concepções de Aprendizagem.

Como opção metodológica, iniciam-se as considerações com a reflexão sobre as crises da contemporaneidade, levando-se em conta a necessidade de uma *educação de qualidade* – aqui compreendida como uma educação que efetivamente prepare o cidadão para sua inserção no mundo contemporâneo, de forma ética, crítica, participativa e construtiva.

Da reflexão sobre a construção de uma *educação de qualidade*, conclui-se, naturalmente, pela urgência em se pensar uma formação docente que instrumentalize o profissional de educação para a formação de um novo cidadão, uma formação pautada na construção de *competências e habilidades*.

Qual seria, então, o perfil desse novo professor ? As competências profissionais, as exigências de qualificação para o educador do terceiro milênio são as reflexões aqui desenvolvidas, analisando-se criticamente, os processos de formação implementados pelo poder público no decorrer da história brasileira.

Como conclusão parcial, apresenta-se , a opção por uma Formação Continuada, Contextualizada e em Serviço, e os motivos pelos quais acredita-se ser essa a opção que atenderia à formação do educador do terceiro milênio, para uma *educação de qualidade*.

2.2 Construção de uma educação de qualidade no contexto atual

A formação do profissional de educação para o terceiro milênio impõe-se, hoje, como um grande desafio aos avanços educacionais. É consenso o reconhecimento da importância da qualificação profissional, em especial, em tempos de globalização e informatização da economia.

Os valores já não são fixos nem compartilhados unanimemente, a globalização e a modernização dos meios de comunicação, ao tempo em que aproximam em informações, expõem as diferenças. Não há mais, para educadores (em qualquer instituição: família, escola igreja), a tranqüilidade do “caminho seguro” – um caminho que traga a certeza inequívoca do sucesso; é um momento de questionamentos e conflitos, especialmente na área da formação humana.

Pensar-se em qualificação docente para atender as exigências do mundo atual, mais que, em qualquer outra qualificação profissional, reveste-se de um caráter bastante específico. A ação educativa é um processo complexo e multifacetado, exige, para sua análise que se busquem referências e suporte em outras diversas áreas. Implica, ainda, a análise das concepções filosóficas e teóricas que alimentaram, ou alimentam, subliminarmente (ou explicitamente), o pensar e o fazer em educação.

Em todos os tempos, ensinar sempre foi um desafio, a atualidade amplia este desafio, como diz Perrenoud (2001, pág. 12) :

O ensino nunca foi uma profissão tranqüila. Sempre teve de confrontar o outro, sua resistência, sua opacidade, suas ambivalências. Entretanto, devido às suas múltiplas transformações, parece cada vez mais difícil ensinar e, sobretudo, *fazer aprender*.

O desafio maior que se coloca hoje, para o sistema (especialmente o público) de ensino, é levar à aprendizagem. Instituição por excelência responsável pelo acesso ao saber universal, a escola vem fracassando historicamente nesse intento, “jogando” à margem da sociedade números alarmantes de jovens e crianças que, reprovadas continuamente, evadem da escola, constituindo, estatisticamente os grupos dos subempregados e desempregados.

Analisando o contexto contemporâneo, especialmente a influência que esse contexto exerce sobre a educação, Libâneo (2000, pág. 18) reflete sobre os avanços da tecnologia, o fenômeno da globalização, a crise de valores que perpassa a sociedade atual, o poder dos meios de comunicação, a mercadologização da educação em paralelo ao dualismo da “escola para os pobres e a escola para a elite” , concluindo pelo crescimento da importância da escola na atualidade. Com uma dose de esperança, propõe o enfrentamento desse desafio :

(...) Nesse caso, a escola ganha importância ao invés de perder. Para serem enfrentados os desafios do avanço acelerado da ciência e da tecnologia, da mundialização da economia, da transformação dos processos de produção,

do consumismo, do relativismo moral, é preciso um maciço investimento na educação escolar. É preciso reconhecer a urgência da elevação do nível científico e técnico da população, para o que se torna inadiável a universalização da escolarização básica de qualidade.

Abrir vagas, obrigar, legalmente, os responsáveis a garantir o acesso do jovem à escola, tem se revelado desafio menor. O grande desafio é, de fato, proporcionar aprendizado, garantir o acesso ao saber universalmente instituído, instrumentalizar o indivíduo para buscar seu espaço, exercer verdadeiramente sua cidadania.

E esse desafio assume uma dimensão muito maior se analisado em suas relações com aspectos socioeconômicos, culturais e éticos, próprios do contexto globalizado. Como ressalta Perrenoud, (2001, pág. 12):

Ao mesmo tempo, o nível de conhecimento e de competência das novas gerações torna-se um mecanismo político e econômico de maior importância. Mecanismo econômico porque o 'capital humano' continua sendo um trunfo decisivo para o desenvolvimento e a sobrevivência na concorrência internacional. E também um mecanismo político porque, embora sem garantir a generosidade e o altruísmo, e menos ainda a liberdade, a igualdade e a fraternidade, a instrução é uma condição necessária da democracia e da capacidade de construir uma ordem negociada, de não aumentar a violência ou o fanatismo quando a sociedade é rompida por crises.

Análises como essa de Perrenoud, parecem fortalecer a expectativa de ações concretas e efetivas de investimento na educação *pública, de qualidade e para todos*, não por "um compromisso social ou amor ao próximo" que brotasse nas elites gestoras como um passe de mágica, mas, pela total impossibilidade de negar a importância dessas ações para a sociedade atual.

O educador que se quer progressista não pode mais conceber a internalização (por parte do aluno) de conteúdos meramente informativos como função bastante para o trabalho docente. Com a velocidade da produção e multiplicação de novos conhecimentos, o que hoje é resposta, amanhã estará obsoleto; dessa forma, o conhecimento precisa ser revisto numa dimensão de contínua construção e readaptação.

No processo em que o repasse de informações perde o centro do ato de ensinar, o desenvolvimento de habilidades e competências surge como um novo referencial, mais amplo e adaptativo.

No mundo científico, circulam diversas concepções de *competência*; busca-se, aqui, uma aproximação conceitual, iniciando-se por esclarecer que a concepção

defendida compreende que competências são aquisições, aprendizados construídos e, não, virtualidades da espécie.

Como algo adquirido, as competências se constroem em múltiplas situações de interação, mobilizando conhecimentos já construídos e permitindo, ao sujeito, enfrentar uma variedade de situações de estrutura similar.

Bordieu (*apud* Perrenoud, 1999 a, pág. 24) chama de *habitus* e define como :

Sistema de disposições duráveis e transponíveis que, integrando todas as experiências passadas, funciona a cada momento como uma matriz de percepções, apreciações e ações e torna possível a execução de tarefas infinitamente diferenciadas, graças às transferências analógicas de esquemas que permitem resolver os problemas da mesma forma.

Defende-se aqui a formação de competências como o caminho mais indicado para a formação do cidadão do mundo contemporâneo. Em um contexto global de velozes transformações, desafios novos surgem dia-a-dia, e o simples acúmulo de informações – ou Conteúdos Factuais, como denomina Zabala (1998), não instrumentaliza verdadeiramente o cidadão.

Perrenoud (1999 a, pág. 31) ao desenvolver reflexões a respeito de uma concepção de competência, faz as seguintes observações :

... a competência, ao mesmo tempo em que mobiliza a lembrança das experiências passadas, livra-se delas para sair da repetição, para inventar soluções parcialmente originais, que respondem, na medida do possível, à singularidade da situação presente.

Não se forma com a assimilação de conhecimentos suplementares, gerais ou locais, mas sim com construção de um conjunto de disposições e esquemas que permitem mobilizar os conhecimentos na situação, no momento certo e com discernimento.

O grande desafio que se coloca para a educação de qualidade neste novo século é *lidar com o conhecimento*, enfrentando situações sempre novas, adaptando, moldando, articulando informações cujo significado depende de situações sempre novas e singulares.

Como conceito de *habilidades*, encontra-se também em Perrenoud (1999 a, pág. 30) :

... é uma 'inteligência capitalizada', uma seqüência de modos operatórios, de analogias, de intuições, de induções, de deduções, de transposições *dominadas*, de funcionamentos heurísticos rotinizados que se tornaram esquemas mentais de alto nível ou *tramas* que ganham tempo, que 'inserem' a decisão.

Uma educação que vise a formação de habilidades e competências não pode ser operacionalizada da forma que vem sendo, historicamente, em nossas escolas. Conteudismo, ou a perda do conteúdo; atividades mecânicas e rotineiras centradas basicamente na repetição e na memorização são características de nossa escola pública. Longe de desenvolver competências e habilidades, uma prática pedagógica assim descrita, “faz-de-conta” que ensina, certifica uma titulação que não corresponde a um verdadeiro “preparar para o exercício da cidadania” como previsto na legislação do país.

No bojo da discussão sobre melhoria da qualidade do ensino, está, natural e essencialmente implicada, a formação do profissional de educação (Gauthier *apud* Hadji, 2001, Pág. 13) :

A profissionalização dos professores está na ordem do dia. Ela é vista de maneira geral como um verdadeiro desafio, pois há urgência de superar a situação atual, caracterizada pelo paradoxo da coexistência, por um lado, de um exercício muitas vezes cego do ofício, fundado em concepções errôneas, que levam a crer que basta ter talento ou bom senso ou intuição ou experiência, etc., para ensinar corretamente, e, por outro lado, de conhecimentos relativos ao ofício cuja utilidade concreta não é percebida pelos professores, que, conseqüentemente, não as utilizam.

Impossível falar em transformação / melhoria da qualidade da educação sem falar da Formação de Professores. Elemento essencial nesse processo, o professor não pode continuar a ser visto ora como vilão, ora como vítima. Reconhecendo todas as implicações na prática docente , especialmente no que se refere ao profissional do serviço público, urge focar e trabalhar seriamente sobre a questão da Formação do Professor. Para Perrenoud (2000, pág. 14), esta formação precisa estar conectada a um mundo em constante mutação:

O ofício não é imutável. Suas transformações passam principalmente pela emergência de novas competências (ligadas, por exemplo, ao trabalho com outros profissionais ou à evolução das didáticas) ou pela acentuação de competências reconhecidas, por exemplo, para enfrentar a crescente heterogeneidade dos efetivos escolares e a evolução dos programas. Todo referencial tende a se desatualizar pela mudança das práticas e, também, porque a maneira de concebê-las se transforma.

Não cabe idealizar a construção de um ensino efetivo e de qualidade sem priorizar a formação docente. Políticas de governo, projetos especiais, destinação de recursos às escolas são todas ações importantes mas que, a nosso ver, revelam-se

infrutíferas se o foco não é a atuação docente. Verdadeiramente é *o professor quem faz a educação*. Em classe, sozinho com seus alunos, no seu dia-a-dia de trabalho, o professor desenvolve, efetivamente, a prática pedagógica em que *acredita*, com a qual *se identifica*, e não aquela que está nos planos ou programas oficiais.

Por tudo isso, transformar a prática educativa implica, necessariamente, focar a atuação docente e implementar ações efetivas e viáveis de capacitação e valorização do magistério.

2.3 Exigências de qualificação – competências profissionais do educador para o 3º milênio – uma análise crítica

O contexto contemporâneo, já discutido anteriormente, exige a formação de um novo trabalhador, com capacidade intelectual para adaptar-se à produção flexível, capacidade que se traduz em: comunicar-se adequadamente, dominando códigos e linguagens; autonomia intelectual para resolver problemas práticos, buscando aperfeiçoamento contínuo; enfrentamento de novas situações que exigem posicionamento ético; comprometimento com o trabalho, através da responsabilidade, da crítica e da criatividade.

Para este debate Arbache retoma os trabalhos de Giroux (1997), sobre **Professor Intelectual Transformador** e de Schon (1995), sobre o **Professor Reflexivo**. Um processo de reconfiguração identitária docente surge no cenário Globalizado e Multicultural, no qual o grande desafio dos professores seria : “ . . . fazer da educação um instrumento para transformar as características antidemocráticas e opressivas e lutar em favor daqueles que têm suas culturas subordinadas à cultura dominante.” (pág. 42)

O **Professor Intelectual Transformador** é o profissional que, entre outras coisas, está habilitado a : construir estratégias de participação nas lutas sociais; perceber a cultura como campo de luta e contradição; visualizar as escolas como esferas públicas democráticas; buscar eliminar a falsa dicotomia entre Teoria e Prática, através da ação transformadora.

Já o **Professor Reflexivo** seria aquele profissional que: procura uma imersão consciente no mundo da experiência; é visto como um pesquisador de sua ação; compreende, de forma crítica, a complexidade do real; alicerça sua competência no diálogo reflexivo com a situação problemática; desenvolve um processo de aquisição

do conhecimento que o torna apto a enfrentar as situações desafiadoras do cotidiano.

A integração do professor intelectual transformador ao professor reflexivo traz implicações para o fazer pedagógico. Na prática de formação / capacitação docente, percebe-se em grupos os mais diversos, uma espécie de “paralisia” ao iniciar-se a discussão sobre as competências para o educador deste milênio. Uma “paralisia” que parece retratar um misto de susto, medo e baixa auto-estima: “Como atender a tantas exigências?”; “Me sinto tão longe de ser este professor!”; “Mas que condições nos dão para formar estas competências?!!”, são falas que traduzem esse estado.

Sem dúvida, o profissional de educação hoje está mais consciente da necessidade de qualificação, sente necessidade de sentir-se mais competente, mais eficaz em seu trabalho. E já não se engana com “cursinhos” e “capacitações” que discutem teoria como se não estivesse trabalhando com pessoas completamente imersas na prática, que desconsidera o saber acumulado desse profissional, “ensinando-lhe” o como fazer.

Segundo Kuenze, a qualificação para o trabalho não repousa mais sobre a aquisição de modos de fazer, é agora resultante da articulação de diferentes elementos, mediados nas relações do trabalho coletivo, e que resultam de determinantes objetivos e subjetivos (natureza das relações sociais vividas e suas articulações, escolaridade, acesso a informações, domínio do método científico, riqueza, duração e profundidade das experiências vivenciadas, acesso a espaços, saberes, manifestações científicas e culturais, etc.).

Urge, também, reconhecer que as competências do profissional de educação no contexto atual, devem ultrapassar o simples domínio dos conteúdos a serem ensinados. Para o professor de hoje, são necessárias competências, antes só imaginadas para quem precisava conviver com situações-limite, desafiadoras, e públicos especiais:

Se levarmos a sério todas essas competências, poderemos medir o melhor desvio existente entre o fato de saber ministrar um curso frontal ou ‘lições’ – habilidade pedagógica muito comum, porém bastante pobre – e controlar uma ampla gama de situações e procedimentos de aprendizagem, levando em conta a diversidade dos aprendizes. Essas últimas práticas exigem competências muito mais apuradas, provenientes tanto da didática quanto da gestão de classe. (PERRENOUD, 2001, pág. 10)

“Ministrar lições”, como diz Perrenoud, é o que vimos fazendo anos a fio, em uma prática descontextualizada e sem significado, nem para os alunos, e muito menos para os professores. Repetindo velhos padrões, “fazendo” apenas, sem a prática reflexiva e sem a decisão própria de quem é gestor de sua prática.

Para Lajes, a formação de professores deve basear-se na ética, por um lado, e na teoria de vida ou razão vital, por outro, privilegiando : a atitude crítica perante a profusão da informação; a consciência crítica ou reflexiva (aceitar os limites da razão e da técnica); a idéia de complexidade das “coisas”; a aceitação da diferença como complementariedade.

Não cabe mais pensar formação de professor como receituário, é necessário ter clareza que professor não é “fazedor”, mas, “pensador”. Não exerce uma ação mecânica, que pode seguir passos, ritos, dicas. Não se capacita verdadeiramente o professor senão desenvolvendo-lhe a capacidade do pensar. Refletir na sua prática, intervir de maneira consciente e eficaz, acompanhar, com um olhar de pesquisador e cientista, o processo de aprendizagem dos seus alunos.

Percebe-se ainda, nos grupos de formação, uma ânsia apressada pela resposta, pelo caminho. É natural, essa atitude parece ser fruto de um longo período de busca e de uma grande sensação de estar falhando. O professor de 10, 15 anos de docência quer encontrar o caminho, quer melhorar sua prática. Não sabe ainda como encontrar esse caminho, mas está mais crítico e exigente, consigo mesmo, com o sistema educacional e, conseqüentemente, com programas que se proponham a qualificá-lo.

Em se tratando de formação permanente, em especial formação de professores, encontram-se no trabalho de Paulo Freire, importantes contribuições para a discussão que aqui se está propondo; assim como, elementos enriquecedores para se pensar a Educação a Distância.

Com a sugestiva afirmação de que “não há docência sem discência”, Freire (1999 – pág. 25) desenvolve o raciocínio de que a relação Teoria/Prática impõe, ao docente, uma reflexão crítica constante; convencido de que ensinar não é transferir conhecimento, mas, sim, criar as possibilidades para a produção/construção desse conhecimento, o professor precisa, também, ser consciente de que quem ensina aprende ao ensinar, assim como quem aprende ensina ao aprender :

É preciso que, desde os começos do processo, vá ficando cada vez mais claro que, embora diferentes entre si, quem forma se forma e re-forma ao formar e quem é formado forma-se e forma ao ser formado.

Para Freire, ensinar exige consciência do inacabamento. A postura crítica do professor responsável, predisposto à mudança, à aceitação do novo, do diferente, implica, como inevitável, experimentar-se como ser cultural, histórico, inacabado, e consciente do seu inacabamento, da sua inconclusão, própria da experiência vital.

Mas a consciência do inacabamento implica, ainda, o reconhecimento de ser condicionado, porém, não determinado, pois a consciência da nossa presença no mundo implica já o reconhecimento da impossibilidade da nossa ausência na construção da própria presença. E ainda, a consciência do mundo e a consciência do nosso inacabamento nos inscrevem, necessariamente, em um permanente movimento de busca.

Esta compreensão reforça a necessidade de formação permanente do professor, profissional, educador, cidadão, ator e autor, ser afetivo de presença no mundo, que se constrói na prática diária, enquanto possibilita a criação/ recriação do conhecimento:

Mas, histórico como nós, o nosso conhecimento do mundo tem historicidade. Ao ser produzido, o conhecimento novo supera outro que antes foi novo e se fez velho e se 'dispõe' a ser ultrapassado por outro amanhã. (Freire: 1999- pág. 31).

Por isso, ele considera tão importante dominar o conhecimento já existente quanto estar aberto para a produção do novo. É ensinando, aprendendo e pesquisando que a prática do professor se transforma na "dodisciência" - docência-discência, como nomeou Freire.

Sabe-se que a realidade da escola pública no Brasil (especialmente nas regiões menos desenvolvidas) expõe sua grande fragilidade na formação profissional dos seus educadores. Como fenômeno relacionado ao descaso social e governamental com a educação pública, a formação docente vem historicamente decaindo em qualidade e quantidade, perdendo assim o professor, ano após ano, o controle sobre sua própria ação enquanto docente.

Leis, decretos, "pacotes prontos", crescimento desordenado da oferta, desvalorização social, baixa remuneração, são todos aspectos de um mesmo fenômeno que, como consequência, retira do professor a autoria/autoridade (Vasconcelos e Valsiner, 1994) sobre a ação docente.

Autoria implica competência, qualificação, decisão e autonomia - saber fazer, o que fazer e por que fazer. Autoridade implica segurança técnica, domínio competente da função. Resgatar a autoria/autoridade do professor é um dos pilares aqui compreendidos ao se refletir na formação do educador.

Perrenoud (1999) problematiza a questão da falta de oportunidades reais de qualificação, da perspectiva de formação de professores normalmente adotada pelos programas Institucionais, afirmando que a vontade de mudar a escola, democratizando o acesso ao saber é frágil, limitando-se mais a discurso que a ação.

E mais, mesmo entre aqueles que defendem uma maior eficácia da escola, há reservas, quanto a elevar o nível de formação dos professores, pelas conseqüências que, naturalmente, vão advir, além da necessidade de melhores salários, um maior potencial contestatório.

Pode-se considerar a crise de identidade e a ambigüidade em que vive o professor como conseqüência direta da contradição maior da própria sociedade que, ao tempo em que exige um profissional cada vez mais qualificado, elitiza o acesso a uma melhor qualificação, ampliando ainda mais o processo de exclusão social . Nesse bojo, o professor e seu processo de formação , ao tempo em que se exige e se cobra uma atuação docente mais eficaz (inclusive por mecanismos legais), nega-se, à grande massa de docentes, uma qualificação que, de fato, oportunize uma mudança.

Fonseca (1997) apresenta uma relevante crítica ao modelo de formação predominante no Brasil, que dicotomiza a preparação pedagógica do conhecimento específico da disciplina, a formação para o ensino da formação para a pesquisa.

Não é recente a denúncia dessa prática dicotômica, muitos educadores e estudiosos dos processos de formação de professores já a fizeram, exatamente para ressaltar a característica essencialmente inversa que deveria ter a formação de professores. Ou seja, uma formação interrelacional, que pressuponha a formação do pesquisador crítico-reflexivo, capaz de pensar a sua prática e de transformá-la através do binômio teoria-prática; um profissional que domine tanto os conhecimentos específicos da disciplina que leciona como o aporte das ciências pedagógicas que instrumentalizam o “fazer aprender”

Em cursos de formação de professores, tanto de nível médio quanto de nível superior, percebe-se essa dicotomia que, além de separar, hierarquiza as esferas do conhecimento, ficando os conhecimentos pedagógicos com um menor “status”

na formação do professor , seja de História, Biologia, Matemática, Geografia ou Letras. É certo que o domínio do conteúdo específico da disciplina que leciona é um aspecto essencial na competência docente, entretanto, não se basta, assim como não se bastam os conhecimentos pedagógicos. É na articulação das duas esferas do conhecimento que se apóia uma prática eficaz e competente. Dominar o conteúdo, sim, mas não para si, nem para arrogar-se “todo poderoso” por possuí-lo, mas sim, para tornar-se mais capaz de facilitá-lo à aprendizagem do aluno. Conhecê-lo para conhecer os caminhos que levam ao seu domínio, pois não é outra a função do professor, senão a de facilitar a aprendizagem. Sem a aprendizagem do aluno, que sentido tem o ensinar ?

Apoiadas em um modelo de racionalidade técnica, essas práticas de formação estabelecem uma hierarquia entre o conhecimento científico básico aplicado e o que possa derivar desse conhecimento na prática profissional. Segundo Gómez (*apud* Henriques,2001), essa prática se sustenta em três pressupostos (bastante questionados nos últimos anos) : O *primeiro pressuposto* seria a crença de que a investigação acadêmica traz contribuições para o desenvolvimento de conhecimentos profissionais – a realidade nos revela um progressivo afastamento entre a investigação acadêmica e a prática cotidiana. Segundo esse autor, as ciências fundamentais à formação docente “têm produzido um tipo de conhecimento molecular, sofisticado, fracionado, que dificilmente ajuda a orientar a prática docente e a explicar os fenômenos educativos em sua riqueza e complexidade” (pág. 22).

O *segundo pressuposto* está em considerar, superficialmente, que o conhecimento transmitido nos cursos de formação profissional prepara suficientemente o futuro professor para os desafios da sala de aula real. É necessário reconhecer as limitações deste conhecimento para dar conta de todos os espaços singulares e divergentes da prática. Como afirma o próprio Gómez (*Apud* Henriques,2001, pág. 23):

... por um lado, a distância entre a investigação e o mundo da prática é muito grande e, por outro lado, o conhecimento científico básico e aplicado só pode sugerir regras de atuação para ambientes protótipos e para aspectos comuns e convergentes da vida escolar.

O *terceiro pressuposto* está no enfoque mecanicista, favorecido pela relação hierárquica e linear que liga o conhecimento científico a suas aplicações técnicas, na qual se identificam métodos de ensino a processos de aprendizagem. O que vem a

ser desmistificado pelos estudos cognitivistas de Piaget que mostram que nem sempre o ensino apresentado pelo professor é idêntico ao aprendido pelo aluno; para Piaget, toda assimilação é um processo de reestruturação ou invenção.

Outro erro comum às iniciativas de formação de professores é a prática de ações isoladas que, mesmo freqüentes, não apresentam a coesão de um Programa. É certo que diversas atividades podem constituir um Programa, mas, para tanto, é necessário que tenham unidade, que estejam articuladas em torno de objetivos comuns.

Ainda na discussão das práticas de formação mais comuns em nosso país, uma outra reflexão relevante a ser feita é em relação ao *currículo* dos cursos com essa finalidade. Buscando na fundamentação teórica uma compreensão sobre a problemática do currículo, reconhece-se aqui seu caráter essencialmente cultural e dinâmico. Qualquer currículo traz a marca da cultura na qual foi produzido, nele estão contidas, mais que os conteúdos que constituem as disciplinas, as concepções de vida social e as relações sociais que animam aquela cultura (Pedra- 1997).

O que se encontra normalmente, nos currículos expressos dos cursos de formação, são valores gerais, propósitos nobres, como, democracia, justiça e igualdade, no entanto, o que a história da evolução do currículo mostra é que as teorias nunca são levadas à prática tal como foram planejadas. A sua consecução, enquanto prática social, traz sempre conseqüências imprevistas e indesejáveis.

Ao reconhecer-se a prática social como processo vivo, dinâmico, contextual e multireferenciado, reconhece-se, também, que nenhum planejamento dá conta de prever e planejar todas as interferências e imprevistos no decorrer de uma ação social. Mas, por que temer o imprevisto? Por que almejar um planejamento que “previsse” o imprevisível? Não se trata disso, falando claramente: o que se salienta aqui enquanto ponto relevante na reflexão sobre a formação de professores é que os altos ideais e os mais belos valores postos nos programas e currículos se transmutam na prática; e que o prejuízo dessa transmutação reside na falta de um acompanhamento real, de uma *reflexão-na-ação* das práticas de formação.

Os imprevistos, e mesmo o indesejável, podem se transformar em importantes elementos de crescimento e riqueza da própria formação, se percebidos, analisados conjuntamente e superados em uma ação reflexiva. Mas, que se encontra nas práticas mais comuns? Ações desarticuladas, sem a avaliação e acompanhamento constantes, dicotomizada entre “os que pensam” e “os que executam” os currículos.

Desse modo, as formações se transformam em processos “surreais”, nos quais, acredita-se, presume-se, faz-se até marketing acerca de um projeto, enquanto a prática, transmutada, revela-se como se fosse um outro projeto.

2.4.Opção pela formação em serviço, continuada e contextualizada

O saber docente, segundo Fonseca (1997), é um saber plural, que provém de diversas fontes, além do conhecimento específico da disciplina e do saber pedagógico, os saberes provenientes da prática fazem parte da formação do educador. Segundo a autora, no seu cotidiano, o professor se defronta, muitas vezes, com situações-limite para as quais precisa desenvolver formas de enfrentamento, desenvolvendo assim habilidades que compõem sua maneira própria de ensinar, seu “habitus” expressando um saber-ser e um saber-fazer pessoais e profissionais.

Aqui não se concebe o educador como mero “executor”, à mercê de orientações externas, advindas de força ou autoridade maior. Não, aqui se compreende o professor como pensador-pesquisador-gestor da sua prática; capaz de rever conceitos, selecionar conhecimentos, definir objetivos, optar por esta ou aquela linha metodológica, avaliar continuamente o processo, adotando redirecionamentos ou prosseguindo no caminho que se provou eficaz.

Para tanto esse professor lança mão de saberes plurais, construídos na articulação da prática docente que desenvolve com a busca teórica de subsídios, ressignificando e reconstruindo, no coletivo, a sua formação docente – coletivo aqui compreendido como: relação sujeito-objeto do conhecimento, relação professor-aluno, relação professor-comunidade, relação professor-professor, entre outros.

Com essa perspectiva também concorda Kramer (*apud* Henriques, 2001), reconhecendo a importância do diálogo permanente entre o homem, enquanto ser histórico e social, e suas relações no mundo e com seus conhecimentos.

A prática docente, no seu cotidiano e contexto, é o lugar de operacionalização, reflexão e construção, por excelência, da formação do professor. Enquanto ser autônomo, mesmo que limitado ou regulamentado por leis, pacotes e obrigações, o professor desempenha seu fazer cotidiano em função, essencialmente, de suas crenças e valores. É experimentando, avaliando (mesmo que não com rigorosidade metódico-científica) e acompanhando os resultados que o professor vai consolidando uma metodologia própria e singular de ação profissional.

São variados os enfoques que valorizam a formação “na prática”, de forma significativa e multirrelacionada. Ramos (2001, págs- 23 e 24) apresenta o lugar central da *prática* na formação docente, abordando a questão da mudança de posturas, escala de valores e atitudes :

Os aspectos mais decisivos para a renovação pedagógica exigem, muitas vezes, mudanças de perspectiva na tarefa profissional, na visão da educação, dos problemas sociais e pessoais e, geralmente, na escala de valores morais e suas atitudes correspondentes, que não são fáceis de serem obtidas com uma simples transmissão de informação de alguma teoria educativa por mais revolucionária que seja. Essas mudanças necessitam de um ambiente adequado e, sobretudo, de um tempo que é muito superior ao exigido pela visão de curto prazo das políticas educativas.

A formação docente não pode, também, negar a autonomia e autoria do professor. A racionalização do ensino e a conseqüente supervalorização do conhecimento científico, em detrimento do senso comum, têm conduzido as ações de capacitação por uma imposição de novos saberes, denominados científicos. Defende-se, aqui, o ensino que se direcione pela valorização dos saberes e das práticas dos professores.

Todo ser humano possui saberes, o mais humilde iniciante em qualquer formação já detém um saber de vivência e de observação, acerca do que se propõe aprender. Maior verdade ainda é quando se trata da ação docente. E se são consideradas as ações de capacitação em serviço, é mister partir do respeito e da reflexão sobre as próprias experiências : conhecer a sua prática, desvendar as crenças e valores subjacentes à mesma, analisá-la de forma crítico-reflexiva, tomar consciência dos seus atos e dos significados que esses possuem, perceber-se enquanto ator e autor de sua prática, desenvolvendo sua auto-estima e construindo assim sua identidade.

Em coerência com as idéias expostas até aqui, ratifica-se a opção pela formação em serviço, continuada e contextualizada. Compreende-se a escola como espaço por excelência da construção e da ressignificação do saber docente, que se vai construindo no coletivo, gestado e nascido da realidade concreta de atuação do professor :

... só pode existir ciência que se pretenda humana a partir da recuperação da dialogicidade perdida com a hegemonia da perspectiva monológica dos postulados positivistas, pois nas ciências humanas existe um sujeito que fala. Portanto, há que se resgatar o espaço de sentido, o discurso do

sujeito falante, livrando o homem de sua condição de objeto. (Henriques, 2001 –pag. 29)

Algumas reflexões sobre educação continuada haverão de ajudar numa melhor compreensão dos conceitos aqui utilizados. Carvalho (1999) desenvolveu um estudo comparativo entre Educação Permanente e Educação Continuada, a fim de melhor caracterizar esta última. Segundo o mesmo autor, a **educação permanente** abrange todas as fases da vida da pessoa, desde a vida familiar até o ambiente escolar, caracterizando-se basicamente pelo seu sentido de continuidade. A **educação continuada** já tem como primeiro diferencial o seu caráter descontínuo, ou seja, não tem o sentido de progressão da educação permanente.

A educação permanente é compreendida como um processo que se dá ao longo do tempo, superando etapas e visando a formação integral da pessoa. A educação continuada, de sua parte, objetiva a formação que atenda a uma especificidade ou necessidade imediata da pessoa ou grupo, visando a complementação ou ampliação de um conhecimento já adquirido.

Além disso, a educação permanente concede ao aluno um grau de instrução, com diploma validado pelo MEC, enquanto a certificação da educação continuada é independente de órgãos normativos da educação. Podemos assim entender que a educação continuada caracteriza-se como uma educação voltada ao atendimento imediato e breve de uma demanda de pessoas ou grupos, com o objetivo de fornecer-lhes um conhecimento para utilização em suas vidas, que esteja adequado ao nível de instrução que possuem.

Ainda segundo Carvalho, as necessidades educacionais que dariam origem a ações de educação continuada podem ser *humanas* (referem-se ao indivíduo) ou *sistêmicas* (referem-se a grupos, instituições, sociedade ou nações), *particulares* (quando se referem a um indivíduo) e *coletivas* (quando a um grupo de indivíduos).

A aproximação entre os conceitos defendidos pelos diversos autores possibilitará esclarecer-se a concepção de formação aqui defendida, com base nessa aproximação analisa-se, critica-se e sugerem-se ações de Formação docente. Avanzini (*apud* Hadji, 2001) define formação como uma atividade que visa oferecer ao sujeito competências específicas e limitadas, já com seu uso predeterminado. Para Hadji, essa concepção revela o forte vínculo existente entre a formação e o exercício profissional, residindo, justamente aí, a maior dificuldade – ou seja,

conscientizar-se deste vínculo e encontrar, concretamente, o ensino que prepare para o exercício profissional de forma plena.

Hadji (2001, pág. 14) faz uma importante reflexão, no tocante a uma concepção de formação. Para o mesmo, essa concepção deve pautar-se no processo global *formação-ensino-aprendizagem*. Ou seja, se é função precípua do professor facilitar a aprendizagem do aluno, qualquer ação de formação desse profissional deve ter como meta : preparar, instrumentalizar o docente para favorecer a aprendizagem do aluno:

(...) esse projeto (de formação) deve ser construído tendo como referência o processo global formação-ensino-aprendizagem. De fato, trata-se de decidir que atividades de *formação*, e em que contexto, são exigidas para “produzir” um bom professor que disponha das competências necessárias para conceber, pôr em prática e regular de forma pertinente situações de ensino (situações didáticas) capazes de estimular nos alunos atividades de aprendizagem, as quais constituirão a oportunidade de uma complexificação de sua estrutura cognitiva.

Há que se ter clareza de opções teórico-metodológicas, filosóficas e políticas, em todos os momentos de uma ação de formação, em especial, no momento de sua concepção. Lesne (1984) apresenta uma dinâmica de processo que se desenvolve em quatro momentos : 1. Projeto; 2. Elaboração do Plano e dos Dispositivos (escolha e disposição dos meios para atingimento dos objetivos); 3. Processo Pedagógico (formadores e formandos face a face); e, por fim, a Avaliação, da dinâmica e seus resultados.

Metodologicamente, um processo de capacitação/formação guarda semelhanças com qualquer processo de educação sistemática, os quatro momentos previstos por Lesne nada mais são que Diagnóstico, Planejamento, Execução e Avaliação. E aqui, neste ponto da discussão, cabe ressaltar que essa avaliação não pode ser prevista apenas como momento final do processo, deve acompanhar todas as etapas, retroalimentando as ações, em um processo contínuo de reflexão e replanejamento.

Por mais planejada que tenha sido uma ação de formação, trata-se de um processo humano, que envolve sujeitos históricos, ativos e singulares; logo, em qualquer momento desse processo, podem-se levantar falhas, obstáculos não previstos, mas que, se ignorados, podem inviabilizar o alcance dos objetivos. Um acompanhamento processual fundado numa visão dialógica e mediadora (Hoffman,

2001) da avaliação é um elemento essencial a qualquer forma de educação sistemática, inclusive, a formação de professores.

Hadji (2001) traz outras contribuições para quando se pretende conceber uma proposta de formação. Para esse autor, um projeto de formação deve responder, de forma precisa, a três grandes questões :

1. “Com que objetivos se formam os professores?” - valores que dão sentido ao projeto
2. “Quais são as mudanças concretas visadas na pessoa e nas habilidades dos professores? “ – modelo do *bom professor*
3. “Que tipo de atividades privilegiar para tornar verdadeiramente formativo o tempo da formação?” - tipo de processo de formação privilegiado : centrada nas aquisições, na conduta ou na análise.

Como já dito acima, a clareza nas definições e nas opções é essencial a um projeto efetivo de formação. As questões colocadas por Hadji subsidiam um “pensar” sobre ações de formação, no sentido de evitar-se propostas “soltas”, abstratas, garantindo, assim, a clareza de opções.

Para Ferry (1983), a formação de professores é triplamente bidimensional e, por isso, qualquer política de formação se defronta com dilemas organizacionais, uma vez que : a) a formação deve visar, ao mesmo tempo, saberes acadêmicos e saberes de competências e habilidades metodológicas; b) é uma formação ao mesmo tempo profissional , de aprender um ofício e de desenvolvimento pessoal para o exercício desse ofício; c) é de uso externo, por ser produção de um trabalhador social e, ao mesmo tempo interno, por ser esse trabalhador um ser formador.

Essa observação de Ferry é ilustrativa da complexidade de se pensar uma formação docente, e dos muitos desvios em que a mesma pode incorrer, se não enfoca todos os aspectos da tripla bidimensão. Para o mesmo autor, é necessário, a partir do reconhecimento dessas características da formação de professores : aplicar na formação métodos que o professor possa aplicar em sua classe; equilibrar, de forma articulada, atividades de desenvolvimentos pessoal e profissional; articular apropriação de saberes e construção de competências pedagógicas.

E assim Hadji (2001 pág. 15) conclui o seu raciocínio “Como se vê, tudo leva a afirmar que a formação de professores tem de ser necessariamente permanente (ou continuada), em relação à primeira etapa de formação “inicial”.

Defende-se veementemente, neste trabalho, uma formação continuada, por compreender-se que nenhuma transformação real se dá em um curto espaço de tempo, há necessidade de se amadurecer, digerir as novas informações, articula-las com a prática, confronta-las com os valores vigentes, experienciar-lhes a aplicação, enfim, um processo que demanda tempo de construção

A favor da Formação Continuada, consideram-se, ainda, no contexto atual, as vertiginosas mudanças na produção do conhecimento, o que implica, a um profissional que lida essencialmente no seu ofício, com a produção e disseminação do conhecimento, manter-se atualizado, formar-se dia-a-dia, acompanhando (na medida do possível) as transformações e avanços do saber científico.

A esses argumentos acrescenta-se a idéia de que o ofício docente constitui uma ação social humana, desenvolvida no coletivo. Cada grupo – classe de alunos, cada grupo de colegas de uma mesma escola, ou cada mudança na orientação didático-metodológica do sistema de ensino, provocam alterações, demandam adaptações e transformações da prática. Inesperadas e inevitáveis implicações de uma prática que se vai construindo, a cada novo contexto, a cada nova realidade. Mais um dado, pois, em que se respalda a defesa de uma formação continuada no sentido de subsidiar o professor para o exercício sempre mais qualificado da função que esse desempenha.

CAPÍTULO 3: CONCEPÇÕES DE APRENDIZAGEM

Enfoca-se, aqui, a questão da aprendizagem, um dos elementos da tríade que compõe esta pesquisa : Formação de Professores, Educação a Distância e Concepções de Aprendizagem. Eis uma das questões de maior relevância na análise dos dados obtidos com a pesquisa de campo, assim como na fundamentação das contribuições ou sugestões apresentadas ao final deste trabalho.

Inicialmente justifica-se a importância da temática, apresentam-se, em seguida, as principais correntes teóricas da aprendizagem, através de uma das classificações já desenvolvidas sobre o tema. Adiante , por considerar a importância de contextualizar a discussão, e por ser a Educação a Distância um dos elementos deste estudo, discutem-se as transformações e interferências das novas tecnologias no processo ensino-aprendizagem, segundo abordagens de diferentes autores.

Como contribuições merecedoras de destaque, pela opção teórico-metodológica aqui assumida, enfocam-se, em um primeiro momento, as contribuições da Andragogia (especialmente os estudos de Knowles) e posteriormente a Teoria de Paulo Freire. Em todas as abordagens, busca-se identificar as relações dos princípios fundamentais de cada teoria com a formação de professores e a EAD.

Por fim, à guisa de uma conclusão (sempre em processo e aberta), apresenta-se a defesa de um posicionamento a respeito da perspectiva de aprendizagem considerada mais adequada à formação de professores e à Educação a Distância.

A discussão sobre aprendizagem é fundamental nesta pesquisa, visto que se objetiva levantar a influência das concepções de aprendizagem na prática dos atores envolvidos em cursos de formação de professores através da EAD. Essa discussão naturalmente leva à necessidade de aprofundar do ponto de vista teórico, outras questões envolvidas : as principais correntes teóricas que discutem aprendizagem e as contribuições que se consideram mais relevantes e que serão usadas como suporte para contribuições que possam advir do presente trabalho

Além do mais acredita-se seja a aprendizagem o tema central, em qualquer estudo sobre o processo educativo. É senso comum que, por um desvio mesmo de enfoque, a prática desenvolvida historicamente em nossas escolas vem “esquecendo” ou não priorizando o objetivo final da educação formal : facilitar, proporcionar, levar à aprendizagem.

É por reconhecer a essencialidade dessa discussão que foi escolhido esse objeto de pesquisa. Mas não é esse, um pensamento particular e isolado, são vários os estudos que enfocam a aprendizagem, reconhecendo a mesma como objeto primeiro da ação educativa formal ou informal.

3.1 Principais correntes teóricas

Existem, no conhecimento já produzido, diferentes formas de classificar as concepções de ensino-aprendizagem. Para o presente estudo, será utilizada, como “espinha dorsal” a classificação que faz Mizukami (1986), buscando-se enriquecê-lo com contribuições de outros atores.

Aquela autora classifica as diferentes abordagens do processo ensino-aprendizagem em :

1. Abordagem Tradicional
2. Abordagem Comportamentalista
3. Abordagem Humanista
4. Abordagem Cognitivista
5. Abordagem Sócio-cultural

3.1.1 A Abordagem Tradicional

Não se fundamenta em teorias empiricamente válidas, mas, antes, em uma prática educativa que vem sendo transmitida através dos anos. Consiste em uma concepção e uma prática educacional que persistem ao longo do tempo, em suas diferentes formas.

Snyders (*apud* Mizukami, 1986) considera esse o ensino verdadeiro, que “tem a pretensão de conduzir o aluno até o contacto com as grandes realizações da humanidade : obras-primas da literatura e da arte, raciocínios e demonstrações plenamente elaborados, aquisições científicas atingidas pelos métodos mais seguros.”

É também uma abordagem que privilegia o especialista, tem no professor o elemento imprescindível na transmissão de conteúdos, o centro do ensino. Um ensino voltado para o que é externo ao aluno – programa, disciplinas, professor – a quem cabe, apenas, executar prescrições de autoridades exteriores.

A concepção de homem, implícita nesta abordagem, identifica-o como uma *tabula rasa*, inserido em um mundo que ele vai conhecer através de informações que se decidiu como as mais importantes e úteis, e lhes serão fornecidas, como a um receptor passivo. Esse receptor, de posse das informações necessárias, poderá repeti-las a outros, que ainda não as detêm, será também mais eficiente em sua profissão por deter os conteúdos e as informações que lhe foram transmitidas.

Os programas de ensino, por essa abordagem, exprimem os níveis culturais que devem ser adquiridos através da trajetória da educação formal, sendo a reprovação uma necessidade quando se constata, por meio de provas e exames, que o mínimo para o nível previsto não foi atingido.

A inteligência ou atividade mental (como se queira chamar), por essa concepção, é considerada uma faculdade capaz de acumular ou armazenar informações; a atividade do ser humano consiste apenas em incorporar informações sobre o mundo físico e social. Mizukami (1986) considera insignificante o papel que se atribui ao sujeito na elaboração e aquisição do conhecimento, compete a esse sujeito memorizar definições, enunciados de leis, sínteses e resumos que lhe são transmitidos pela educação formal.

A educação é entendida como instrução que se caracteriza pela transmissão de conhecimentos e está restrita à ação da escola. Concebida como um produto, trata-se da transmissão de idéias selecionadas e organizadas logicamente.

Nessa lógica, a escola é o lugar onde, por excelência, se realiza a educação, ou seja, a transmissão de informações em sala de aula. Funciona a instituição escolar como agência sistematizadora de uma cultura complexa. As relações sociais que aí se estabelecem são verticais – do professor enquanto autoridade para o aluno; sendo reduzidas as possibilidades de cooperação entre os pares, visto que a maior parte das tarefas destinadas aos alunos é individual.

O processo ensino-aprendizagem, na abordagem tradicional, enfatiza as situações de sala de aula nas quais os alunos são “instruídos” e “ensinados” pelo professor, visto que a educação subordina-se à instrução e considera-se a aprendizagem do aluno como um fim em si mesmo.

Mizukami (1986) aponta como decorrência desse ensino tradicional a formação de reações estereotipadas, de automatismos – hábitos isolados uns dos outros, só aplicáveis em situações idênticas àquelas em que foram adquiridos. O aluno que

“aprendeu” por essa perspectiva tem, com freqüência, uma compreensão apenas parcial dos fenômenos.

Ignorando as diferenças individuais e utilizando os mesmos métodos em qualquer das classes e dentro de uma mesma classe, segundo o ensino tradicional, o professor preocupa-se muito mais com a variedade e quantidade de conceitos e informações, que com a formação do pensamento reflexivo dos alunos.

A relação professor X aluno processa-se, obviamente, de forma vertical, tendo o primeiro todo o poder decisório, competindo-lhe informar e conduzir em direção a objetivos externos aos alunos.

A relação predominante no ensino tradicional é individual, isto é, entre professor e aluno, praticamente inexistindo a constituição de um grupo onde haja interação entre os alunos.

Com uma metodologia baseada freqüentemente na aula expositiva e nas demonstrações do professor à classe, tomada quase como um auditório, o ensino tradicional só prevê o trabalho intelectual do aluno quando dos exercícios propostos, ao final da exposição do professor. É uma prática metodológica que tende a tratar a todos igualmente : o mesmo ritmo de trabalho para todos os alunos, os mesmos livros-textos, o mesmo material didático, a repetição dos mesmos conteúdos, a aquisição dos mesmos conhecimentos.

Coerentemente com todos os elementos já apresentados, a avaliação, no ensino tradicional, apenas mede, pela quantidade e exatidão, a reprodução das informações transmitidas em sala de aula. O exame, visto como um fim em si mesmo, é um ritual, e as notas têm a função de representar o nível de aquisição do patrimônio cultural.

3.1.2 A Abordagem Comportamentalista

Caracteriza-se pelo primado do objeto (empirismo). Considera o organismo como sujeito às contingências do meio e o conhecimento, uma cópia do que simplesmente é dado no mundo externo.

Os autores que se enquadram nessa abordagem são conhecidos como Comportamentalistas, Behavioristas, ou ainda, Instrumentalistas e Positivistas Lógicos. Ainda segundo Mizukami (1986), a origem empirista dessa abordagem reside na compreensão de que o conhecimento é o resultado direto da experiência.

Skinner, um dos representantes da abordagem comportamentalista, inclui-se, certamente, entre os mais difundidos no Brasil. Pesquisas norte-americanas relacionadas com a abordagem sistêmica da instrução, como as de Popham, Gerlach, Briggs, Glaser, Papay e outros, fundamentam-se no neo-behaviorismo de Skinner. São modelos que se desenvolvem com base na análise dos processos que levam à modelagem e reforço do comportamento humano. Implica recompensa e controle, planejamento cuidadoso das contingências de aprendizagem e das seqüências de atividades de aprendizagem. É o comportamento humano modelado na manipulação de reforços, desprezando os elementos não-observáveis ou subjacentes a esse comportamento.

Considerando o aluno como um recipiente de informações e reflexões, a educação na abordagem comportamentalista preocupa-se com aspectos mensuráveis e observáveis.

Como coloca Mizukami (1986, pág. 20-21) :

O ensino é, pois, composto por padrões de comportamento que podem ser mudados através de treinamento, segundo objetivos pré-fixados. Os objetivos de treinamento são as categorias de comportamento ou habilidades a serem desenvolvidas.

O homem, para a teoria comportamentalista, é uma conseqüência das influências ou forças existentes no meio ambiente; o mundo, um fenômeno objetivo já construído, e o homem, "produto do meio". De acordo com tal concepção, o meio pode ser manipulado e o comportamento pode ser mudado, desde que se alterem os elementos ambientais. A cultura é entendida como um conjunto de contingências de reforço, e deveria ser planejada por uma ciência. A sociedade com um planejamento social e cultural seria, para Skinner (*Apud* Mizukami, 1986, pág. 24), a sociedade ideal:

Uma cultura bem planejada é um conjunto de contingências de reforço, sob o qual os membros se comportam de acordo com procedimentos que mantêm a cultura, capacitam-na a enfrentar emergências e modificam-na de modo a realizar essas mesmas coisas mais eficientemente no futuro.

E nesse planejamento sócio-cultural, o indivíduo desempenha o papel de ser passivo e respondente ao que dele é esperado.

Dentro da ótica de uma orientação empirista, a experiência planejada é considerada a base do conhecimento. Como diz Mizukami (1986), Skinner não se preocupou com os processos intermediários, com o que poderia ocorrer na mente do

indivíduo durante a aprendizagem, mas, apenas, com o controle do comportamento observável. Não que Skinner negue a existência dos chamados “estados internos”, mas o fato é que não os considera relevantes para uma análise funcional.

A educação, para o comportamentalismo, está intimamente ligada à transmissão cultural, e a escola é então considerada a agência educacional responsável por implantar o controle, de acordo com os comportamentos que se pretendem instalar e manter, havidos como úteis e desejáveis a uma dada sociedade, em um determinado contexto cultural.

A própria Mizukami (1986, pág. 29) apresenta o posicionamento crítico assumido por Costa diante do papel atribuído à escola:

A escola, portanto, assumindo-se como agência de controle social, pode ser vista como uma agência de limitação do desenvolvimento da individualidade da pessoa, porque atua de modo que esta seja mascarada ou preenchida por valores sociais e não pessoais, quando oferece ao sujeito as opções permitidas pelo caráter social, como caminhos para que ele desenvolva suas características.

Por entender o ensino como um arranjo e planejamento de contingências de reforço, os behavioristas consideram a aprendizagem como :

Uma mudança relativamente permanente em uma tendência comportamental e/ou na vida mental do indivíduo, resultantes de uma prática reforçada. (Rocha apud Mizukami, 1986, pág. 30)

Para Skinner e seus companheiros, os comportamentos que se esperam dos alunos devem ser instalados e mantidos pelo condicionamento e reforço, como, elogios, notas, prêmios, reconhecimento dos colegas e do mestre, possibilidade de ascensão social, status etc.

Nessa perspectiva de ensino, o professor tem o papel de planejar e desenvolver o sistema de ensino, visando a maximização do desempenho do aluno, diante de economia de tempo, esforços e custos. Para os comportamentalistas o professor é um planejador e analista de contingências, um engenheiro comportamental.

A metodologia na abordagem comportamentalista, é considerada por Mizukami (1986) uma categoria bastante ampla, por incluir “tanto a aplicação da tecnologia educacional e estratégias de ensino, quanto formas de reforço no relacionamento professor X aluno”, trazendo, como decorrência de uma coerência teórico-metodológica, a individualização do ensino. Essa individualização manifesta-se na especificação dos objetivos, no envolvimento do aluno, no controle de contingências,

em um *feedback* constante, na apresentação do material em pequenos passos, no respeito ao ritmo individual de cada aluno.

Nas palavras daquela autora :

Skinner não se preocupa em justificar por que o aluno aprende, mas sim em fornecer uma tecnologia que seja capaz de explicar como fazer o estudante estudar e que seja eficiente na produção de mudanças comportamentais.
(pág. 33)

A concepção de avaliação, dentro dessa abordagem, está diretamente ligada aos objetivos estabelecidos. Realizada no decorrer do processo – visto que são estabelecidos objetivos finais e objetivos intermediários – é considerada elemento constituinte da própria aprendizagem, visto que fornece os dados para o arranjo de contingências.

3.1.3 A Abordagem Humanista

Tem dois enfoques predominantes , o de C. Rogers e o de A. Neill, e é considerada a terceira força em psicologia. Dá ênfase às relações interpessoais e ao crescimento resultante dessas relações, crescimento cujo centro está no desenvolvimento da personalidade do indivíduo, nos seus processos de construção e organização pessoal da realidade, na sua capacidade de atuar como uma pessoa integrada.

Para os humanistas, o homem é um ser em contínuo processo de descoberta de si mesmo; ser humano significa ser independente, diferente, autônomo, uma pessoa na qual os sentimentos e experiências exercem um papel muito importante, que possui uma tendência a desenvolver-se e a autodirigir-se, interagindo com outras pessoas.

Essa concepção de homem tem como básico o pressuposto de que a pessoa pode desenvolver-se, crescer; o homem é considerado “arquiteto de si mesmo”, ao mesmo tempo em que sabe que é um ser em transformação e um agente transformador da realidade.

Para Rogers (*apud* Mizukami, 1986), “a realidade é um fenômeno subjetivo, pois o ser humano reconstrói em si o mundo exterior”. A representação/interpretação individual de cada um pode ser mais distante ou mais próxima do mundo objetivo :

A visão de mundo e da realidade é desenvolvida impregnada de conotações particulares na medida em que o homem experencia o mundo e os

elementos experienciados vão adquirindo significados para o indivíduo. (pág. 42)

Um aspecto particular da abordagem humanística é a não-aceitação de qualquer tipo de controle ou manipulação das pessoas. Para Rogers e seus seguidores, a única autoridade necessária aos indivíduos é a de estabelecer qualidade de relacionamento interpessoal. Segundo esse autor, os indivíduos nessas condições de relacionamento se tornariam mais auto-responsáveis, progrediriam em direção à auto-realização, além de se tornarem mais flexíveis, adaptáveis e criativos.

Rogers admite que não sabe se existe uma realidade objetiva, e que, caso exista, nenhum indivíduo é capaz de conhecê-la completamente, pois que se conhece apenas o que é percebido. Assim, o sujeito tem papel central na elaboração e criação do conhecimento :

O único homem que se educa é aquele que aprendeu como aprender; que aprendeu como se adaptar e mudar; que se capacitou de que nenhum conhecimento é seguro, que nenhum processo de buscar conhecimento oferece uma base de segurança. Mutabilidade, dependência de um processo antes que de um conhecimento estático, eis a única coisa que tem certo sentido como objetivo da educação, no mundo moderno. (Rogers *apud* Mizukami, 1986, pág. 44)

De acordo com os pressupostos teórico-filosóficos apresentados até aqui, a educação é centrada na pessoa, consiste em atribuir a responsabilidade ao próprio estudante, tendo como objetivo básico facilitar para que esse libere a sua capacidade de auto-aprendizagem. Considera-se educação tudo o que estiver a serviço do crescimento pessoal, interpessoal ou intergrupar, ademais os motivos de aprender devem ser os do próprio aluno.

Visando caracterizar uma forma de educação em conformidade com a proposta rogeriana, Mizukami (1986) assim a descreve :

Um encontro deliberado e intencional entre pessoas que objetivam experiências significativas, crescimento, atualização e mudança, que devem caracterizar um processo buscado, escolhido e não obrigado ou imposto. As características inerentes a este processo são a autodescoberta e a autodeterminação. (pág. 45)

A escola, de acordo com os humanistas, deve oferecer condições que possibilitem a autonomia do aluno, tendo como princípio básico a não interferência em seu crescimento, não exercendo nenhuma pressão sobre ela.

O ensino, segundo Rogers, é centrado na pessoa – método não-diretivo : dirigir a pessoa à sua própria experiência, para que ela mesma possa se estruturar e agir. Consiste em um conjunto de técnicas que implementem a atitude básica de confiança e respeito pelo aluno. Nas palavras da autora :

O ensino, numa abordagem como essa, consiste num produto de personalidades únicas, respondendo a circunstâncias também únicas, num tipo especial de relacionamento. (pág. 49)

A aprendizagem é considerada significativa para Rogers quando envolve a pessoa como um todo, sendo um envolvimento pessoal, auto-iniciada, penetrante na personalidade do educando, e avaliada por ele mesmo.

Algumas afirmações de Rogers sobre o ensino-aprendizagem merecem reprodução literal :

-Parece-me que qualquer coisa que eu possa ensinar a outro é relativamente irrelevante e tem pouca ou insignificante influência sobre seu comportamento.

-Acabei por sentir que a única aprendizagem que influi significativamente sobre o comportamento é a que for autodirigida e auto-apropriada.

-...Só estou interessado em aprender, de preferência, coisas que importam, que têm alguma influência significativa sobre o meu comportamento.

(Rogers *apud* Mizukami, 1986, pág. 50-51)

Por essa perspectiva, não se podem estabelecer competências para o professor, visto que elas dizem respeito a uma forma de relacionamento professor X aluno, sempre pessoal e única. A competência básica seria compreender-se e compreender os outros. Aceitando o aluno, compreendendo-o empaticamente, o professor estará fazendo a sua parte na criação de um clima favorável à aprendizagem.

Assim, as qualidades do professor-facilitador seriam : autenticidade, compreensão empática e apreço.

A metodologia, dentro desse enfoque, tem importância secundária, Rogers, inclusive, critica a supervalorização do ensino. Quando se foca o que ocorre ,na sala de aula, a ênfase dos humanistas está na relação pedagógica, na garantia de um clima favorável que possibilite a liberdade para aprender.

Vale ressaltar, entretanto, que, embora criticando a transmissão de conteúdos, Rogers não apregoa a supressão do fornecimento de informações, desde que elas

sejam significativas para o aluno e percebidas por ele como mutáveis; devendo ser a pesquisa dos conteúdos feita pelos próprios alunos, que deverão ser capazes de criticá-los, aperfeiçoá-los e, até mesmo, de substituí-los.

Quanto à avaliação, Rogers critica toda a outorga de prêmios ou notas, o que, segundo o mesmo, desvia o desenvolvimento adequado da personalidade. Ele defende a auto-avaliação, por acreditar que só o indivíduo é capaz de conhecer realmente a sua experiência e de julgá-la, também, por critérios internos.

Como considerações finais à apresentação dessa abordagem Mizukami (1986) defende a necessidade da validação empírica de uma teoria da instrução, que venha a fornecer subsídios, diretrizes para uma ação didática, além de experiências diversas que pudessem subsidiar, a partir dos seus resultados, uma ação pedagógica mais sistemática. Ressalta, também, a dificuldade de implementação dessa proposta em larga escala, nas nossas escolas, em função das profundas modificações que seriam necessárias à estrutura institucional.

3.1.4 A Abordagem Cognitivista

O termo Cognitivistas denomina os psicólogos que investigam os “processos centrais do indivíduo, dificilmente observáveis, tais como : organização do conhecimento, processamento de informações, estilos de pensamento ou estilos cognitivos, comportamentos relativos à tomada de decisões etc.” (Mizukami, 1986, pág. 59)

A ênfase dada pelos cognitivistas está na forma pela qual as pessoas lidam com os estímulos ambientais, organizam dados, sentem e resolvem problemas, adquirem conceitos e empregam símbolos verbais. Mizukami ressalta que, embora demonstrem preocupação com as relações sociais, os cognitivistas enfatizam sobretudo a capacidade do aluno de integrar informações e processá-las.

Essa abordagem, predominantemente interacionista, tem em Jean Piaget – biólogo suíço - seu principal representante. Para os cognitivistas, o conhecimento é produto da interação entre sujeito e objeto, não enfatizando nenhum dos dois pólos. Considerando o indivíduo como um sistema aberto, em reestruturações sucessivas, Piaget entende desenvolvimento como fases que se inter-relacionam e se sucedem, até que o indivíduo atinja estágios superiores, de maior mobilidade e estabilidade. O núcleo do desenvolvimento humano está em um processo progressivo de adaptação entre o homem e o meio. Adaptação aqui compreendida no sentido piagetiano, de

assimilação *versus* acomodação; superação constante em direção a novas e/ou mais complexas estruturas :

O ser humano, como todo organismo vital, tende a aumentar seu controle sobre o meio, colocando-o a seu serviço. Ao fazê-lo, modifica o meio e se modifica. (Mizukami, 1986, pág. 61)

Segundo pois, a abordagem cognitivista, o desenvolvimento natural do ser humano (ontogeneticamente e filogeneticamente) é no sentido de pensamentos mais primitivos, menos plásticos, para o pensamento hipotético-dedutivo, no qual ele adquire instrumentos que lhe permitem adaptar-se e enfrentar qualquer situação posta pelo meio.

Em se tratando de sociedade, o pensamento de Piaget defende um desenvolvimento que caminhe no sentido da democracia, deliberação comum e responsabilidade dos indivíduos pelas regras a serem seguidas por todos. Essa democracia seria, pois, uma conquista gradual, praticada pelo homem desde a infância; não seria um produto final, mas, também, um processo constante de reequilibração.

Assim sendo, o conhecimento é visto como construção contínua, a formação de novas estruturas é uma característica da passagem de um estágio de desenvolvimento para outro. Para os cognitivistas, o conhecimento humano é essencialmente ativo :

Conhecer um objeto é agir sobre e transformá-lo, apreendendo os mecanismos dessa transformação vinculados com as ações transformadoras. Conhecer é, pois, assimilar o real às estruturas de transformações, e são as estruturas elaboradas pela inteligência enquanto prolongamento direto da ação. (Piaget *apud* Mizukami, 1986, pág. 64)

Duas fases são analisadas por Piaget no processo de aquisição do conhecimento : a fase exógena – da constatação, da cópia, da repetição ; e a fase endógena – da compreensão das relações, das combinações. A aprendizagem pode parar na primeira etapa do conhecimento, mas o verdadeiro conhecimento, para os cognitivistas, implica um processo endógeno, de abstração, que pode ser reflexiva ou empírica.

Para Piaget, “toda gênese parte de uma estrutura e chega a uma estrutura” , sempre algo novo é criado no processo. Construir implica tornar as estruturas do comportamento (motoras, verbais ou mentais) mais complexas, mais móveis mais estáveis.

Piaget também aponta múltiplos determinantes para o desenvolvimento humano :

- maturações internas do organismo,
- aquisições vinculadas à experiência – que podem ser devidas ao exercício, devidas à ação física – agir sobre os objetos para descobrir as propriedades que podem ser abstraídas, ou devidas à experiência lógico-matemática – resultado da equilibração , interação do sujeito com o meio,
- estimulação ou imposição do meio externo social – aquisições em função do meio e que exigem certo decurso de tempo, são atribuídas à indução e distintas da aprendizagem,
- equilibrações processadas nas reestruturações internas, ao longo da construção seqüencial dos estágios.

Assim, para Mizukami, os processos que derivam da experiência do sujeito em função do meio distinguem-se dos processos derivados da própria organização mental do sujeito.

A abordagem cognitivista considera que , no processo de desenvolvimento e aquisição do conhecimento a criança reinventa o mundo, em cada idade a mente tem uma diferente explicação causal da realidade

O processo educacional por essa teoria, tem o importante papel de provocar situações desequilibradoras para o aluno, embora adequadas ao seu nível de desenvolvimento. O objetivo da educação não seria então a transmissão de verdades e informações e, sim, que o aluno aprendesse, por si próprio a conquistar essas verdades. Pode ser também considerada um processo de socialização, visto que as aquisições individuais só serão possíveis a partir da cooperação, colaboração, trocas entre as pessoas.

Mizukami ressalta que a educação é, para os cognitivistas, condição formadora necessária ao desenvolvimento, já que o indivíduo não adquiriria suas estruturas mentais mais essenciais sem a intervenção externa. E ainda, a reciprocidade e cooperação mútuas seria assegurada pela vida social entre os próprios alunos e pelo autogoverno, o respeito mútuo substituindo a heteronomia pela autonomia.

A escola ideal para os cognitivistas seria aquela que proporcionasse, ao aluno, a possibilidade de aprender, oportunizando-lhe a investigação individual, todas as tentativas e ensaios que uma situação real requer. E isso implica que a motivação não venha de fora, mas que seja intrínseca ao aluno.

A teoria piagetiana estabelece fortes relações entre a cooperação e a formação/desenvolvimento intelectual. Segundo Mizukami (1986, pág. 73) :

Assim, não seria possível existir na escola uma verdadeira atividade intelectual baseada em ações, investigações e pesquisas espontâneas, sem que houvesse uma livre cooperação dos alunos entre si e não apenas entre professor e alunos.

Elemento forte na teoria cognitivista, o trabalho em grupo, entendido como uma forma de cooperação e desenvolvimento, tem como condição indispensável o agrupamento espontâneo e a motivação intrínseca do sujeito pelo tema estudado/pesquisado. Logo, a escola coerente com a teoria piagetiana teria como diretrizes : trabalho em grupo, diretividade da aprendizagem (criar situações em que pudessem ser operacionalizados os conceitos) e consecução de alto nível de interesse pela tarefa.

Para os cognitivistas, ensino , é aquele que procura desenvolver a inteligência , priorizando a atividade do sujeito. Aprender implica em assimilar o objeto a esquemas mentais, cada processo de reequilibração constitui uma ultrapassagem, pois implica a aquisição de um conceito antes não dominado – ao menos operatoricamente – pelo sujeito. Baseia-se essa concepção de ensino no ensaio e erro, na pesquisa, investigação e na solução de problemas por parte do aluno. Nas palavras de Mizukami (1986, pág. 76) :

A aprendizagem verdadeira se dá no exercício operacional da inteligência. Só se realiza realmente quando o aluno elabora seu conhecimento. A aprendizagem, no sentido estrito, se refere às aquisições relacionadas com informações e se dá no decorrer do desenvolvimento. A inteligência é o instrumento de aprendizagem mais necessário.

Na relação professor X alunos, ambos os pólos devem ser compreendidos de forma diferente da tradicional. Cabe, ao professor, criar situações, proporcionar condições de reciprocidade intelectual e cooperação, evitando a rotina, a fixação de respostas e hábitos. Sua função é provocar desequilíbrios, fazer desafios, orientar o aluno, concedendo-lhe ampla margem de autocontrole e autonomia.

Piaget ressalta, entretanto, como óbvio, que o educador continua sendo indispensável, e que o que muda é o seu papel, não mais de conferencista, mas, agora, de estímulo à pesquisa e ao esforço. Entretanto, é igualmente fundamental que ele conheça o conteúdo da sua disciplina, sem o que não poderá intervir eficazmente no processo de aprendizagem dos alunos.

O cognitivismo atribui ao aluno, um papel essencialmente ativo, tendo como atividades básicas : observar, experimentar, comparar, relacionar, analisar, justapor, compor, encaixar, levantar hipóteses, argumentar, dentre outras.

No aspecto metodológico, Mizukami ressalta que não há um modelo pedagógico piagetiano e, sim, uma teoria do conhecimento e desenvolvimento humano que tem suas implicações no ensino. Outros autores, entretanto, desenvolveram propostas metodológicas à base das contribuições de Piaget, entre cujas diretrizes podem se relacionar :

- Considera que o ensino deve tender à construção de operações pelo aluno, sendo baseado na investigação.
- Tem o trabalho de equipe como estratégia decisiva no desenvolvimento intelectual do ser humano.
- O ambiente precisa ser desafiador, provocando sempre desequilíbrios.
- Toda proposta didática deve ser feita a partir de uma sondagem dos esquemas prévios, estruturas do conhecimento que o aluno já possui.
- A pesquisa por parte dos alunos tem um papel primordial.
- A introdução das operações fundamentais deve ser realizada inicialmente no plano das ações efetivas e só progressivamente no plano da interiorização.
- As experiências devem ser feitas pelo aluno e não na frente dele.
- Deve-se procurar estabelecer relações entre os diferentes ramos do saber e, não, reduzir formalmente o conhecimento a matérias de ensino.

A avaliação por essa abordagem deve ser apoiada em múltiplos critérios, considerando-se, principalmente, a assimilação e a aplicação em situações variadas. Sugerem-se como forma de verificação : reproduções livres, com expressões próprias, relacionamentos, reprodução sob diferentes formas e ângulos, explicações práticas, explicações causais etc.

3.1.5 A Abordagem Sócio-cultural

Cita-se, aqui, a Abordagem sócio-cultural, apenas por uma questão de fidelidade à classificação da autora que se optou por apresentar. Por ser Paulo Freire o principal representante dessa abordagem, e por dedicar-se, logo à frente, um enfoque específico à teoria desse autor, considera-se desnecessário apresentá-la neste momento.

3.2 Teorias de Aprendizagem :

3.2.1 Contribuições da Andragogia

Importante considerar que, na EAD, os estudantes são agentes-chave do processo de sua aprendizagem, conduzindo-o individual e coletivamente, escolhendo, inclusive, meios e conteúdos de aprendizagem. O diálogo deve ser estimulado em todas as instâncias: professores e estudantes, entre os estudantes, e deles com o contexto social.

Percebe-se, nas diferentes práticas de educação de adultos, que o processo de auto-aprendizagem do estudante adulto é ainda pouco conhecido. De maneiras diversas, as concepções construtivistas e interacionistas influenciaram a educação infantil e fundamental, entretanto, à medida que se avança para o nível médio e superior, as práticas pedagógicas revelam-se mais tradicionais e afins com a concepção behaviorista de ensino e aprendizagem. É preciso romper com isso, voltar o foco das discussões para o *como se aprende*, para as características específicas do aprender adulto.

Como afirma Belloni (2001):

O desenvolvimento de pesquisas sobre metodologias de ensino mais ativas para a educação de adultos, centradas no estudante e tendo como princípio sua maior autonomia, passa a ser condição sine qua non para o sucesso de qualquer experiência de EaD que pretenda superar os modelos instrucionais e behavioristas. (...) Parece surgir uma nova área temática no campo da psicologia da educação : a andragogia (SAYERS, 1993) Pág. 31

Nesse sentido, é imperativo buscar conhecer os estudantes, compreender como se dá o processo de aprendizagem do adulto. Para tanto, encontram-se respostas na Andragogia, mais especificamente nos estudos de Knowles, que assinala seis princípios básicos para o modelo andragógico:

a) A necessidade de saber do estudante – o facilitador da aprendizagem deve conscientizar os estudantes sobre a necessidade do saber e as vantagens que esse conhecimento poderá lhes trazer.

b) O autoconceito do estudante – educadores de adultos devem esforçar-se no auxílio à transição de estudantes dependentes para estudantes autônomos, resgatando a responsabilidade do adulto sobre o seu processo de aprendizagem.

c) Experiência anterior do estudante – grupos de adultos são naturalmente mais heterogêneos em termos de conhecimento passado, motivação, necessidades, interesses e objetivos; logo, o ensino deve estar organizado em torno de estratégias de interesse comum, explorando as experiências anteriores através do trabalho coletivo.

d) Orientação para a aprendizagem – adultos são motivados a aprender quando percebem que o conhecimento lhes será útil nos seus problemas do dia-a-dia.

e) Motivações para aprender – os mais potentes motivadores são internos, relacionados com a satisfação no trabalho, elevação da auto-estima, qualidade de vida.

Enfim, não se pode negar a especificidade do processo de aprendizagem no indivíduo adulto, sob pena de “infantilizá-lo”, diminuí-lo ou subestimá-lo. Qualquer das alternativas traz como consequência um menor aproveitamento ou uma maior evasão em cursos voltados a esse público.

A Andragogia constitui em si mesma uma inovação, ao enfatizar que os adultos não se educam da mesma forma que as crianças, e que se requer um sistema baseado em princípios biopsicossociais do processo auto-educativo do adulto.

Em relação à concepção do sujeito aprendiz, estão presentes elementos andragógicos, como : autodireção, autogestão, autodisciplina, os quais podem estar presentes na educação presencial, mas, sem dúvida, adquirem uma maior dimensão na Educação a Distância.

A Andragogia junto com a pedagogia constituem práticas sustentadas em princípios básicos específicos para a organização das experiências educativas do desenvolvimento humano, vinculadas à base de uma definição comum do objeto que estudam e dos propósitos que perseguem com o estudante : adulto ou criança, respectivamente.

A inovação no campo da Andragogia está ligada ao desenvolvimento da educação de adultos que, embora presente em todas as épocas e em todos os povos sob diversas formas, só recentemente tem-se observado um interesse manifesto pela identificação de uma teoria e uma prática andragógicas.

São muitas as inquietações dos professores, quanto ao processo educativo dos adultos, e, para responder a eles, é necessário identificarmos os princípios básicos que determinam o contexto de relações dentro da prática pedagógica, de horizontalidade e participação .

⇒ Horizontalidade : uma relação entre iguais, compartilhando atitudes de responsabilidade e compromisso com resultados positivos. A característica fundamental da horizontalidade é a adulez e a experiência que, ambos, professor e estudante, possuem em igualdade de condições.

⇒ Participação : ação de tomar decisões em conjunto e tomar parte na execução de uma ação determinada. Tanto o participante como o educador se caracterizam por uma atividade de crítica permanente durante o processo de aprendizagem, como aporte de soluções criativas para a tomada de decisões em grupo

O quadro a seguir é ilustrativo da posição do adulto no desenvolvimento da prática educativa que o elege como alvo.

QUADRO 1 - Perfil Do Adulto Em Situação De Aprendizagem

- É responsável por sua própria aprendizagem.
- Dispõe de experiências que facilitam e enriquecem a aprendizagem.
- É capaz de gerir sua aprendizagem – autodireção e autodisciplina.
- Ajusta o conhecimento à realidade – aplicabilidade.
- Possui quatro interesses fundamentais para estudar : econômico, capacitação profissional, desejo de continuar os estudos superiores e socialização e relações humanas.
- Dialoga em busca do conhecimento – horizontalidade.
- É capaz de compartilhar experiências, relacionar-se com os demais, trabalhar em equipes.
- Possui um nível de aspiração que o motiva, quanto à quantidade e intensidade de sua aprendizagem.
- Pode aprender o que quer, porém necessita de mais tempo para fazê-lo.
- Facilita a aprendizagem uma vez que se compromete com o processo.
- É capaz de desenvolver-se e utilizar o pensamento lógico – auto-evoluir-se
- Existe certa relação entre as características socioeconômicas dos adultos e o nível de escolarização no qual se encontram.

A Andragogia constitui em si mesma uma inovação educacional ao propor a idéia de que os adultos não se educam da mesma forma que as crianças e adolescentes, o que requer um sistema baseado em princípios biopsicossociais do processo auto-educativo do adulto.

Considera-se a Andragogia um marco da Educação a Distância e uma necessidade dessa modalidade educativa: a Andragogia leva em conta as características específicas do adulto, e a EAD exige do aluno uma participação plena.

3.2.2 Contribuições de Paulo Freire e sua adequação à EAD

Enfocar especialmente o estudo que faz Paulo Freire sobre a Teoria do Conhecimento – como se dá o conhecimento, é a opção teórico-filosófica feita neste trabalho, em virtude de significativa identificação com os ideais político-sociais e educacionais daquele autor, mas é, também, pelo reconhecimento da adequação de seus pressupostos tanto à EAD quanto à formação de professores.

Educação a Distância pressupõe autonomia do sujeito, compromisso com um objetivo com o qual se identifica, engajamento em um projeto do qual participa ativamente, enquanto sujeito, fazedor da história assim como do seu próprio aprendizado. A teoria de Freire traz todos esses pressupostos, de forma belíssima, coerente e articulada.

Formar professores, dentro da perspectiva defendida neste trabalho, implica partir da situação concreta do sujeito, construir o novo aprendizado com base na discussão, reflexão e conscientização da sua práxis e do seu lugar no contexto sócio-histórico educacional no qual atua, enquanto profissional e enquanto cidadão. Esses também são pressupostos inerentes à Teoria Freiriana.

Um “mergulho” nos estudos de Freire possibilitará inclusive, que, nessa perspectiva, seja situada a análise dos resultados da pesquisa de campo, assim como as conclusões e contribuições no final deste trabalho.

Uma nova relação entre os atores (Relação Professor X Aluno)

Paulo Freire preferiu utilizar os termos **educador** e **educando** para se referir, respectivamente ao professor e ao aluno e assim o fez no intuito de criar uma nova relação entre os seres humanos que participam da educação: uma relação de sujeitos, que aprendem conjuntamente, em uma perspectiva de educação como

comunicação, como diálogo um encontro de sujeitos que aprendem em uma relação mediatizada pelo mundo.

Freire propõe uma relação que abandone a perspectiva de sujeito/objeto na construção da perspectiva sujeito/sujeitos, sendo a interação entre eles mediatizada pela linguagem na comunicação cotidiana.

A busca do conhecimento

Segundo Freire, conhecer, na dimensão humana, exige uma posição curiosa do sujeito frente ao mundo, implicando invenção e reinvenção. Por isso mesmo, é tarefa de sujeitos e, não, de objetos, sujeitos transformados em objetos, dóceis na recepção passiva de um conteúdo que se lhes impõem.

Criticando a educação que normalmente ocorre nas escolas, Freire desenvolve o conceito de “Educação Bancária” : uma prática através da qual o professor “deposita” conteúdos nos alunos, que devem “arquivá-los” para o momento em que serão cobrados. Esse entendimento, para Freire, coloca o homem fora da práxis, fora da busca, visto que, se alguém doa um saber (e este alguém é o professor), é porque existe um saber absoluto e, conseqüentemente, uma ignorância absoluta. Essa posição nega a educação e o conhecimento como processo de busca coletiva, dicotomiza ensino-aprendizagem, nega ao educando a realização de qualquer ato cognoscitivo, pois que o objeto que deveria provocar o seu ato cognoscente “*é posse do educador e não mediatizador de uma reflexão crítica de ambos* “. (Freire, 1981, p.79)

Outra argumentação muito pertinente de Freire sobre a Teoria do Conhecimento é quando o autor, discutindo a dicotomia que se construiu entre o ensinar e o aprender, ressalta que, se alguém tem que ensinar e alguém tem que aprender, é preciso admitir que quem aprende não pode ensinar e quem ensina não pode aprender. Por essa ótica tradicional, conhecer limita-se a apreender o que já está pronto/produzido, e isso, para Freire, domestica a consciência de desprender-se do mundo (já que não é possível matá-la), nega aos homens sua vocação ontológica e histórica de humanizar-se.

É por esse paradigma que o educando deve reconhecer-se enquanto sujeito, capaz e desejoso de aprender, em relação a outro sujeito – o educador – também capaz de aprender. E é a relação entre esses dois que vai possibilitar a tarefa de apropriação do objeto de conhecimento. Para Freire, ensinar e aprender são momentos de um processo maior – o de conhecer, que implica reconhecer :

A grande tarefa do sujeito que pensa certo não é *transferir, depositar, doar* ao outro, tomado como paciente de seu pensar (...). A tarefa coerente do educador que pensa certo é, exercendo como ser humano a irrecusável prática de inteligir, desafiar o educando com quem se comunica, produzir sua compreensão do que vem sendo comunicado (Freire, 1999 – pág. 42)

Os ciclos do conhecimento

Freire defende que o conhecimento tem dois ciclos, dois momentos que se relacionam permanentemente :um é o momento em que se conhece o conhecimento já pronto, produzido pela humanidade, o outro é o momento em que se produz o novo conhecimento. Conhecer o conhecimento existente é, basicamente, a função da docência, de ensinar os conteúdos, e o outro momento, o de produzir um novo conhecimento, é preponderantemente o da pesquisa, para Freire, entretanto, toda docência implica pesquisa e toda pesquisa implica docência :

Não há docência verdadeira em cujo processo não se encontre a pesquisa como pergunta, como indagação, como curiosidade, criatividade, assim como não há pesquisa em cujo andamento necessariamente não se aprenda porque se conhece e não se ensine porque se aprende. (Freire, 1994, p. 192-3)

A reflexão crítica e a produção do conhecimento

Refletir criticamente nas temáticas da realidade é, para Freire, o caminho para os sujeitos (educador-educandos) produzirem conhecimento. A verdadeira pedagogia para ele – aquela que faz da opressão e suas causas objeto da reflexão dos oprimidos, tem dois momentos distintos . O primeiro é o momento do desvelamento : *“os oprimidos vão desvelando o mundo da opressão e comprometendo-se na práxis com a sua transformação.”* (Freire, 1981, p. 44).

O segundo momento é aquele em que : *“transformada a realidade opressora, este deixa de ser do oprimido e passa a ser a pedagogia dos homens em processo de permanente libertação.”* (Freire, 1981, p. 44)

Esta teoria pedagógica reconhece a educação e o conhecimento como processos de busca e reconhece que, fora da busca, fora da práxis, os homens não podem ser, e por isso mesmo , não existe conhecimento. E ainda, para Freire, a libertação autêntica é, também, práxis dos homens sobre o mundo para transformá-lo :

Para que quem sabe possa ensinar a quem não sabe, é preciso que, primeiro, quem sabe saiba que não sabe tudo; segundo, que quem não sabe saiba que não ignora tudo. Sem esse saber dialético em torno do

saber e da ignorância é impossível a quem sabe, numa perspectiva progressista, democrática, ensinar a quem não sabe. (Freire, 1994, p. 188)

Não há docência sem discência

Com a sugestiva afirmação de que “não há docência sem discência”, Freire desenvolve o raciocínio de que a relação Teoria/Prática impõe ao docente uma reflexão crítica constante; convencido de que ensinar não é transferir conhecimento, mas, sim, criar as possibilidades para sua produção/construção, o professor precisa, também, ser consciente de que quem ensina aprende ao ensinar, assim como quem aprende ensina ao aprender:

É preciso que, desde os começos do processo, vá ficando cada vez mais claro que, embora diferentes entre si, quem forma se forma e re-forma ao formar e quem é formado forma-se e forma ao ser formado. (FREIRE, 1999- pág. 25)

Consciência do inacabamento

Para Freire, ensinar exige consciência do inacabamento. A postura crítica, do professor responsável, predisposto à mudança, à aceitação do novo, do diferente, implica como inevitável experimentar-se como ser cultural, histórico, inacabado, e consciente do seu inacabamento, da sua inconclusão, própria da experiência vital.

Mas a consciência do inacabamento implica, ainda, o reconhecimento de ser condicionado, porém não-determinado, pois a consciência da presença no mundo implica já o reconhecimento da impossibilidade da ausência na construção da própria presença. E, ainda, a consciência do mundo e a consciência do inacabamento do ser inscrevem-no necessariamente, em um permanente movimento de busca.

Essa compreensão reforça a necessidade de formação permanente do professor, profissional, educador, cidadão, ator e autor, ser afetivo de presença no mundo, que se constrói na prática diária, enquanto possibilita a criação/ recriação do conhecimento :

Mas, histórico como nós, o nosso conhecimento do mundo tem historicidade. Ao ser produzido, o conhecimento novo supera outro que antes foi novo e se fez velho e se ‘dispõe’ a ser ultrapassado por outro amanhã “. (FREIRE, 1999- pag. 31).

Por isso, ele considera tão importante conhecer o conhecimento já existente quanto estar aberto para a produção do novo. É ensinando, aprendendo e

pesquisando que a prática do professor se transforma na “dodisciência” - docência-discência, como nomeou Freire.

A Prática Dialógica

A prática comunicacional e dialógica é um dos conceitos de Freire essencial à perspectiva de EAD defendida neste texto.

Para Freire, o pensar certo implica a existência de sujeitos que pensam mediados por objetos, não há pensar sem entendimento, e um entendimento não-transferido, mas, co-participado. A inteligibilidade, então, funde-se com a dialogicidade, sendo, ao mesmo tempo, comunicação e intercomunicação.

Nas palavras do próprio Freire:

Uma das tarefas mais importantes da prática educativo-crítica é propiciar as condições em que os educandos em suas relações uns com os outros e todos com o professor ou a professora ensaiam a experiência profunda de assumir-se. Assumir-se como ser social e histórico, como ser pensante, comunicante, transformador, criador, realizador de sonhos . . . (1999 – pag-46)

Educação Bancária X Educação Libertadora

O conceito de Educação Bancária é um dos mais conhecidos da Teoria de Paulo Freire e que, certamente, representa, de forma significativa, a essência do pensamento educacional desse autor.

Para Freire, essa concepção fundamenta-se na premissa de que o educador sabe e, porque sabe, é posto de um lado e o educando, que não sabe, e por isso pode/deve aprender, é posto de outro. Por essa perspectiva, não há verdadeiro conhecimento para os educandos, esses não são chamados a conhecer, mas, apenas, a memorizar o que o professor “doa”. O educador tem a tarefa de “encher” os educandos dos conteúdos de sua narração, conteúdos de mera verbosidade, alienada e alienante. Em lugar de comunicar-se, o educador faz comunicados e depósitos, que os educandos recebem memorizam e repetem. A Educação Bancária visa acomodar os educandos ao mundo da opressão, pela manutenção da ingenuidade desses.

Mas, além da Educação Bancária, Freire identifica, no ato pedagógico, a Educação Libertadora. Diferentemente da Educação Bancária, que está a serviço da opressão e só identifica, na relação pedagógica, um sujeito narrador (educador) e

um objeto paciente (educando), na visão libertadora/problematizadora, tem-se sujeitos educando-se mutuamente numa relação dialógica.

A Educação Libertadora se funda na criatividade, estimula a reflexão e a ação verdadeira dos homens sobre a realidade. Por ser uma reflexão autêntica, dá-se sobre os homens concretos e em suas relações com um mundo também concreto. A partir da superação da contradição educador-educando, e dentro de um diálogo, ter-se-á a gênese de um novo termo : educador-educando educando-se mutuamente.

Esse será, na ótica de Paulo Freire o grande salto, o salto do ser-mais, o salto da construção da sua subjetividade, que deve ser dado em comunhão com outros homens, mediatizados pelo mundo. E a educação é uma das possibilidades de construção dessa subjetividade, pó meio dela o sujeito pode buscar a sua humanização.

Somente essa construção se dá na história, na e pela luta de classes (mas não exclusivamente) :

Fazendo-se e refazendo-se no processo de fazer a história, como sujeitos e objetos, mulheres e homens, virando seres de inserção no mundo e não da pura adaptação ao mundo, terminaram por ter no **sonho** também um motor da história. Não há mudança sem sonho como não há sonho sem esperança. (Freire, 1994, p.91)

CAPÍTULO 4: EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA – Possibilidades e

Limitações

Como um dos elementos da tríade que compõe esta pesquisa, a Educação a Distância é a modalidade aqui estudada na sua viabilidade e adequação à formação de professores, e para a qual pretende-se investigar a mais adequada concepção de aprendizagem.

Com este objetivo, organiza-se o texto, iniciado pelas características gerais da EAD, apresentando as mais diversas conceituações encontradas nas publicações da área, enfocando-a enquanto uma forma de Aprendizagem Aberta - na perspectiva de Belloni - e levantando suas vantagens e desvantagens, também, segundo diferentes autores e textos.

Prosseguindo na análise da Educação a Distância, discutem-se os novos papéis que a modalidade atribui ao professor e ao aluno, também na perspectiva de Belloni, visando melhor caracterizá-la nos seus aspectos estruturais.

O passo subsequente consiste num breve levantamento histórico da Educação a Distância, enquanto concepção, e das diversas experiências já desenvolvidas ou em desenvolvimento, primeiro, em nível mundial e depois, especificamente no Brasil.

Por fim, com respaldo em uma análise crítica das experiências já desenvolvidas, justifica-se um posicionamento favorável à utilização da EAD na Formação de Professores.

4.1 Características gerais – Conceitos, Vantagens e Desvantagens

Nas diferentes teorias que discutem a EAD, encontra-se o consenso de que a principal característica do Ensino a Distância é a separação física entre o professor e o aluno, o que, sem dúvida, amplia as possibilidades em programas sistematizados de ensino: um mesmo professor pode atingir a um número maior de alunos, assim como pode atingir a alunos geograficamente distanciados, com flexibilidade de horário e tempo dedicados ao curso.

Michael Moore (*apud* NisKier,2000) apresenta como conceituação de EAD :

Educação à distância é a aprendizagem planejada que geralmente ocorre num local diferente do ensino e, por causa disso, requer técnicas especiais de comunicação através da eletrônica e outras tecnologias, bem como arranjos essenciais organizacionais e administrativos.

Nessa conceituação, Moore vincula a EAD a estratégias especiais de comunicação, citando a eletrônica e outras tecnologias. Vale ressaltar que esta seria uma característica do momento atual da EAD, visto que, várias são as experiências com recursos tradicionais, cujos registros na história são de longa data.

Outro conceito, ainda de Moore (*apud* Belloni, 2001), traz uma abordagem mais ampla :

Educação a distância é uma relação de diálogo, estrutura e autonomia que requer meios técnicos para mediatizar esta comunicação. Educação a distância é um subconjunto de todos os programas educacionais caracterizados por: grande estrutura, baixo diálogo e grande distância transacional. Ela inclui também a aprendizagem .

Moore acrescenta, pois, aspectos mais estruturantes da sua compreensão de Educação a Distância, apresentando algumas das características mais comumente apontadas nos estudos : diálogo, autonomia do estudante, distância e mediatização.

Keegan (*apud* BOLZAN, 1998) enumera os elementos fundamentais encontrados nos diferentes conceitos de EAD :

separação física entre professor e aluno, que o distingue do presencial; influência da organização educacional (planejamento, sistematização, plano, projeto, organização dirigida, etc.) que a diferencia da educação individual; utilização de meios técnicos de comunicação, usualmente impressos, para unir o professor ao aluno e transmitir os conteúdos educativos; previsão de uma comunicação diálogo, e da possibilidade de iniciativas de dupla via; possibilidade de encontros ocasionais com propósitos didáticos e de socialização; e participação de uma forma industrializada de educação.

No trabalho de BOLZAN (1998), encontram-se várias definições, levantadas de diferentes autores : Perry & Rumble (1987) “a característica básica da educação a distância é o estabelecimento de uma comunicação de dupla via, na medida em que professor e aluno não se encontram juntos na mesma sala”; Dohmem (1967) “Educação a distância (Ferstudium) é uma forma sistematicamente organizada de auto-estudo onde o aluno se instrui a partir do material de estudo que lhe é apresentado, e onde o acompanhamento e a supervisão do sucesso são levados a cabo por um grupo de professores”; Holmberg (1977) “o termo educação a distância esconde-se sob várias formas de estudo, nos vários níveis que não estão sob a contínua e imediata supervisão de tutores presentes com seus alunos nas salas de leitura ou no mesmo local”.

Na análise conjunta das diferentes definições, encontram-se aspectos em comum, para caracterizar a EAD : a não-simultaneidade na presença/ação do professor e aluno, a ênfase no auto-estudo e a supervisão dos monitores.

Dentro da perspectiva de EAD defendida neste texto, o conceito de prática comunicacional e dialógica, segundo Freire (1999), representa essencial contribuição. Em seus trabalhos, esse autor aborda o Método Dialógico como pressuposto de uma formação auto-emancipatória e de uma educação libertadora. Para Freire, o pensar certo implica a existência de sujeitos que pensam mediados por objetos, não há pensar sem entendimento, e um entendimento não-transferido, mas, co-participado. A inteligibilidade, então, funde-se com a dialogicidade, sendo, ao mesmo tempo, comunicação e intercomunicação.

Oportuno que ora seja ressaltada a idéia:

Uma das tarefas mais importantes da prática educativo-crítica é propiciar as condições em que os educandos em suas relações uns com os outros e todos com o professor ou a professora ensaiam a experiência profunda de assumir-se. Assumir-se como ser social e histórico, como ser pensante, comunicante, transformador, criador, realizador de sonhos . . . Freire (1999 – pag-46):

Enfocando a auto-emancipação e a construção da autonomia é que se concebe aqui, a Educação a Distância, tendo como base lógica:

- flexibilidade e liberdade do estudante;
- oferta voltada para os interesses dos estudantes;
- educação como processo centrado no estudante;
- apresentação de material de alta qualidade;
- estratégias de ensino variadas.

Ainda com o intuito de caracterização, ressalte-se o estudo de Emerenciano (1997), quando apresenta como especificidade da Educação a Distância, não oferecer cursos prontos, “à disposição ou à venda”. Segundo a autora, dois são os motivos principais para oferta de cursos em EAD : “demanda plenamente caracterizada e razões ligadas à urgência de continuidade de estudos” (pág. 325).

Caracteriza-se normalmente a EAD pelo atendimento a uma demanda de estudos específicos em determinada área do conhecimento, sendo o público-alvo possuidor de características comuns. Como exemplos, a autora aponta os cursos denominados de aperfeiçoamento, extensão universitária, atualização, entre outros.

É uma oferta exigida, que enriquece, amplia horizontes, pode modificar condutas e despertar novas expectativas.

Por tudo isso, o planejamento na modalidade de EAD tem, também, características específicas (Emerenciano, 1997, pág. 325):

Assim, a temática, amplitude, nível de complexidade, tipo de material requerido, exigências de desempenho, recursos de comunicação, momentos presenciais, entre outros, dependem das características da população requisitante.

Os variados conceitos de EAD apontam-lhe características semelhantes e outras, específicas da concepção do autor. Nesse sentido, alguns enganos comuns merecem ser questionados:

A metodologia da Educação a Distância não é nova no Brasil, em nível mundial, ainda é mais antiga. Em verdade, para alguns estudiosos, a Educação a Distância tem o seu marco inicial com o advento da escrita, o que seria o primeiro meio de transmissão do conhecimento, e que poderia substituir a presença física do professor e sua oratória, como única forma de acesso ao conhecimento.

Aponta-se esse como um equívoco comum, pois confunde-se, constantemente, o avanço dos recursos tecnológicos (o que amplia as possibilidades da EAD, e é realmente recente) com o surgimento da metodologia da Educação a Distância.

Outro equívoco considerado da maior relevância é a concepção da EAD como algo à parte do processo educacional como um todo. Antes de ser uma metodologia, com suas características e especificidades, EAD é educação, e como processo educacional, contextualizado e multirreferenciado é que deve ser compreendida.

APRENDIZAGEM ABERTA E A DISTÂNCIA (AAD)

Aqui, uma outra conceituação, encontrada em Belloni (2001), que auxilia a análise e compreensão da EAD. Segundo a autora, AAD “se caracteriza essencialmente pela flexibilidade, abertura dos sistemas e maior autonomia do estudante”.

Observe-se que, alguns aspectos essenciais a diferem das conceituações comuns referentes à EAD. A não-contiguidade e a não-simultaneidade deixam de ser elementos centrais, o que fundamenta efetivamente esse modelo é o aluno no centro do processo de aprender. Em geral, os conceitos de EAD, já aqui apresentados, enfatizam sobremaneira os processos de ensino, dando pouca ou

nenhuma atenção aos processos de aprendizagem (características , necessidades, motivações, hábitos de estudos dos estudantes etc.)

Ainda fiel à análise de Belloni, seja evidenciada a idéia de auto-aprendizagem, muito mais importante na Educação a Distância que no ensino convencional. Reconhecendo que o modelo presencial dispõe da intersubjetividade pessoal professores/alunos e alunos/alunos como fonte permanente de motivação, ao mesmo tempo, importa reconhecer que o sucesso dos alunos no modelo da EAD depende, em muito, da motivação que os impulsiona, além das condições de estudo.

Ainda enfocando o aprendente, outro elemento fundamental na EAD é a “abertura” , compreendida como acesso aos sistemas e flexibilidade do ensino. Aprendizagem aberta tanto no sentido de remover barreiras ao livre acesso à educação, como no sentido de que o processo de aprendizagem deve trazer, para o estudante, liberdade no tempo, no espaço e no ritmo.

O que defende Belloni é que um processo de ensino e aprendizagem centrado no estudante deve figurar como princípio orientador em ações de EAD. Isto implicaria : conhecer bem o aprendente, suas características socioculturais, conhecimentos, experiências, demandas e expectativas, mas, mais que isso, **integrá-las** na concepção de metodologias, estratégias e matérias de ensino, criando, assim, condições efetivas de auto-aprendizagem.

Buscando delimitar conceitualmente a Aprendizagem Aberta a Distância, Belloni salienta que elementos, como, separação professor-aluno e uso de meios técnicos para compensar essa separação, são definidores da EAD, não da AAD ; esta tem seu fundamento em critérios de abertura : acesso, lugar e ritmo de estudos

Isso não quer dizer, entretanto, que AA se opõe a EAD; inversamente, defende a autora que a EAD é um campo fértil para o desenvolvimento da Aprendizagem Aberta, afirmando ainda que :

... os dois conceitos referem-se a dois aspectos diferentes do mesmo fenômeno : EaD diz respeito mais a uma modalidade de educação e a seus aspectos institucionais e operacionais, referindo-se principalmente aos sistemas *ensinantes*; enquanto AA relaciona-se com modos de acesso e com metodologias e estratégias de ensino e aprendizagem, ou seja, enfoca as relações entre os sistemas de ensino e os aprendentes.(pág. 32)

VANTAGENS E DESVANTAGENS

Com sua especificidade, a EAD tem vantagens e desvantagens também específicas. Ressalta-se, neste trabalho, o potencial da EAD como alternativa de formação de professores, suas características a habilitam a esse fim, embora seja necessário atentar sempre para as especificidades e para o contexto de cada projeto, em cada programa. Dizer que a metodologia da Educação a Distância é uma alternativa viável e interessante de formação de professores não significa afirmar que isso se faz de qualquer forma, como será discutido logo mais, neste mesmo capítulo.

Para Niskier (2000), uma importante vantagem do Ensino à Distância resulta da combinação que esse propicia entre os processos de educação e de comunicação de massa, permitindo o alcance de um grande número de pessoas e grupos, pela possibilidade de utilização de variados recursos didático-tecnológicos. A adaptação ao ritmo próprio de aprendizagem de cada aluno e o estímulo à aprendizagem autônoma constituiriam, também, benefícios da Educação à Distância.

Para o mesmo autor, utilizando-se de uma abordagem interdisciplinar do currículo – planejado por uma equipe de profissionais de diversas áreas de ensino e por técnicos em comunicação – a EAD favorece mudanças no campo pedagógico e social, podendo funcionar como facilitador do desenvolvimento, à medida que rompe as barreiras de espaço e tempo.

A definição de EAD conforme Roca (1998, pág- 198) apresenta algumas das consideradas “vantagens” da EAD :

... define-se como um sistema de formação sem condicionamentos de tempo e ocupação do estudante. É uma modalidade de formação com recursos, meios, sistemas de trabalho e de organização próprios e característicos.

Analisando as conceituações que vêm a ser levantadas, percebe-se que essas apontam, comumente, características da EAD também representativas de vantagens, a saber : promover no participante a autodisciplina, a auto-aprendizagem, a organização do pensamento, a expansão pessoal, enfim, tudo o que conduz à auto-avaliação e à auto-estima. Além da possibilidade de atender a um número maior de pessoas, a um custo menor e sem as limitações geográficas.

Também Gutierrez e Prieto (1994) desenvolvem interessante estudo sobre Vantagens e Desvantagens da EAD, apontando como vantagens :

1. Massividade espacial - não tem limitações geográficas.

2. Menor custo por estudante - para Gutierrez, isso representa “a fórmula capaz de resolver o problema da democratização do ensino”.

3. População escolar diversificada - pode atender aos mais variados grupos de pessoas, em especial, à população adulta trabalhadora, por meio de cursos permanentes de reciclagem e atualização.

4. Individualização da aprendizagem - permite uma individualização, no que diz respeito ao ritmo pessoal de aprendizagem.

5. Quantidade sem diminuição da qualidade - permite diversificar as demandas de estudo, cobrindo múltiplas e variadas solicitações, com a natural flexibilidade dos materiais que podem se adaptar às circunstâncias individuais e às necessidades educativas e culturais das mais variadas instituições e organizações.

6. Autodisciplina de estudo - promove no participante a autodisciplina, a auto-aprendizagem, a organização do pensamento, a expressão pessoal, e tudo o que conduz à autovalorização e segurança de si mesmo.

Mas essas mesmas vantagens podem também se traduzir em desvantagens, se mal compreendidas ou deturpadas nos projetos e concepções de programas de Ensino a Distância. Por exemplo, quanto às possibilidades de expansão da EAD, não se pode perder de vista o risco da industrialização do ensino, a falta de habilidade na adaptação entre ensino e tecnologia e na preparação dos professores.

Pensando em desvantagens, necessário refletir sobre o “espaço” que a metodologia da EAD pode permitir àqueles projetos de menor seriedade e compromisso com a qualidade. A mesma flexibilidade e liberdade do estudante, apontadas anteriormente como vantagens, podem se transformar em desvantagem se carecer do adequado acompanhamento e for negligenciado o aspecto motivacional do aluno.

Ainda Gutierrez e Prieto (1994, pág. 14), nesse mesmo trabalho, alertam para o que denominam “riscos do modelo” :

O fato de que a modalidade à Distância esteja centrada não no professor-educador-que-desaparece, mas nos materiais de instrução, que têm de ser previamente planejados, elaborados, validados e distribuídos, traz uma série de características que é preciso conhecer-se e saber aplicar pedagogicamente com muito mais eficácia e precisão do que na modalidade presencial. Caso contrário, os riscos são maiores e os fracassos poderiam ser irreparáveis.

E apontam alguns desses riscos :

1. Ensino Industrializado

A produção de materiais de instrução está mais próxima dos métodos industriais do que dos processos de educação participativa; perigo de mecanização, despersonalização, padronização e institucionalização; o que, inevitavelmente produziria uma desnaturalização dos processos educativos.

2. Ensino Consumista

A produção industrial de materiais de instrução desencadeia, como conseqüência, processos de venda e consumo também em escala industrial; o que significa que o mesmo tem que se submeter às leis de consumo : efetividade, facilidade, moda, atração, flexibilidade.

3. Ensino Institucionalizado

É a instituição, com sua complexa engrenagem, a responsável pela operacionalização; diluem-se ao máximo o estilo pessoal e as relações interpessoais inerentes ao ato educativo. Para Gutierrez, o ensino institucional está mais próximo do estilo gerencial do que da comunicação participativa própria dos processos educativos.

4. Ensino Autoritário

Nos melhores centros de EAD, as exigências empresariais se impuseram às demandas educativas. Alguns "fanáticos" da EAD incorporaram à nova modalidade, como primeira medida, a organização eficaz, uma ordem estrita, linhas de mando bem definidas, controle de todos os processos, e tudo o mais para garantir o rigoroso cumprimento dos objetivos propostos.

5. Ensino Massificante

O funcionamento é rentável quando se alcança uma aplicação massiva, pela necessidade de baratear, com êxito, a produção e a distribuição.

O contraste entre as vantagens e os perigos do modelo, segundo Gutierrez, revela que a etapa da panacéia da EAD avança para um entusiasmo mais moderado e realista, em que a ênfase está maior nos usuários que nas possibilidades e vantagens institucionais. Os erros e acertos já cometidos levam a uma prática mais cautelosa:

a) cuidar p/ não trazer fórmulas, mesmo válidas e eficazes, de países mais desenvolvidos para países pobres e pequenos; b) antes de levar adiante um novo

plano de educação, é preciso definir qual o tipo de desenvolvimento que se quer estimular.

Defende-se, aqui, o potencial da EAD, mas não se pode negligenciar de uma visão crítica, que proteja da exacerbação e da “ingenuidade”, quanto às reais possibilidades dessa forma de ensino. Defender a modalidade a distância como “alternativa redentora” dos males da educação no país, que será capaz de sanar tantas deficiências historicamente acumuladas (média de escolarização da população, qualificação dos professores, baixo índice de universitários etc.), representa uma simplificação da problemática e uma supervalorização das possibilidades da EAD.

Defende-se outrossim uma postura cautelosa e crítica, com reservas, quanto a posicionamentos que superestimam o papel social da EAD em nosso país :

Estamos plenamente convencidos (...) que a educação à distância é um instrumento de grandes potencialidades para se fazer justiça social, eliminando disparidades pedagógicas, atraindo mais jovens e crianças para a escola, e dando-lhes o que hoje falta de forma ostensiva : a garantia de um mínimo de qualidade na relação ensino-aprendizagem. (NISKIER, 1999,pág. 12)

Acredita-se em uma teoria da EAD que se volte para a qualidade do processo ensino-aprendizagem, valorizando as potencialidades dos atores envolvidos. Como já afirmado anteriormente, não há como se pensar em Educação a Distância como se essa fosse um fenômeno à parte, estranho ao contexto educacional brasileiro. Antes de ser a distância, a EAD é, também, educação, e como tal deve ser trabalhada e discutida; na sua complexidade, na sua natural inserção no contexto socioeconômico e político que a circunda.

Uma contribuição interessante a essa reflexão é dada por Emerenciano (1997) que afirma : “. . . não é um remédio milagroso para resolver todos os problemas da educação. Entretanto é um caminho seguro – se aplicado sem improvisações – para apoiar a solução de vários problemas.(pág. 324)” .

E apresenta como aspectos geradores da resistência à educação não presencial (1997, pag. 324) :

. . . admitir que a única diferença entre as duas modalidades esteja na concepção a **distância**; pensar que não há uma relação dialogal aluno-professor; supor que só oferece ‘pacotes’ de ensino; aceitar que só deve ser

utilizada em níveis superiores de escolaridade; julgar que deve ter o caráter de oferta de educação compensatória.

A autora acredita que a evolução do conceito e das formas de aplicação da modalidade a distância permite, hoje, refutar a maior parte das objeções que lhe são feitas ; declara, ainda que, quanto ao rigor científico e técnico, não há diferença radical entre educação presencial e educação a distância. Ademais, que, a afirmação de que a Educação a Distância seria uma “moda acidental” foi negada, pelos resultados comprovados.

A atitude crítica e atenta que se assume no presente trabalho guarda coerência com o pensamento de Emerenciano (1997, pág. 326) :

É verdade que tem havido improvisação, despreocupação com teorias orientadoras do trabalho educativo, provocando o seu fracasso e gerando legislações proibitivas de sua generalização.

Enfim, retomando posição já defendida no decorrer desta exposição, que se confirme o potencial da EAD como modalidade de ensino, como alternativa para capacitação em serviço, para formação de professores, e mesmo para educação regular, desde que, sejam observados o rigor científico e o estudo constante da natureza desta modalidade. É necessário conhecer e optar claramente por teorias de ensino e aprendizagem que respaldem o trabalho, não esquecendo, jamais, que, antes de tudo, EAD é educação.

REDEFININDO O PAPEL DO PROFESSOR E DO ALUNO

A EAD tem como uma das principais metas auxiliar os alunos a atingirem um estado de autonomia em relação ao professor/instituição, através da criação de sistemas abertos, adaptados ao ritmo individual dos mesmos. Percebe-se na maior parte das definições de EAD, uma ênfase no *processo de ensinar*, tendo a distância física como principal característica. Acredita-se que o *processo de aprender* constitua o objeto real a ser focado nas reflexões sobre EAD.

Enfocar o processo de aprender implica focar a comunicação com o aluno, o processo de interação do mesmo, seja com instrutores, monitor, outro colega, ou diretamente com o conhecimento. Nesse sentido, vale a reflexão de BELLONI (2001, Pág. 27)): “(...) a separação no tempo – comunicação diferida – talvez seja mais importante no processo de ensino e aprendizagem à distância do que a não contigüidade espacial”.

Os recursos tecnológicos de que hoje se dispõe para operacionalizar o ensino a distância permitem (desde que priorizado no Projeto) um atendimento individualizado, seja síncrono ou assíncrono, constituindo uma comunicação efetiva e competente. Se comparado com determinadas formas de ação didática no presencial, pode até se revelar uma comunicação mais real e mais verdadeira.

Na modalidade EAD, o **papel do professor** precisa ser redefinido. Para Belloni (2001), essa redefinição, assim como, das tarefas docentes e das funções do professor, terão de ser necessariamente diferenciadas daquelas do ensino convencional. As várias tecnologias envolvidas na educação a distância tornam o ensino mais complexo, exigindo que o ato de ensinar seja segmentado em várias tarefas. O trabalho passa a ser dividido, separando temporal e espacialmente as funções dos docentes que farão parte do processo de planejamento e execução.

As funções de selecionar, organizar e transmitir conhecimentos, na educação a distância, passam a ser a preparação, a autoria de cursos e de textos que constituem a base dos materiais pedagógicos realizados em diferentes suportes. A orientação, que na modalidade presencial é feita diretamente junto ao aluno, passa agora a ser realizada em atividades de tutoria à distância, geralmente individualizada e auxiliada por recursos tecnológicos.

Na perspectiva de EAD defendida por Belloni (2001), o professor se torna então *parceiro dos estudantes no processo de construção do conhecimento*. Esse novo posicionamento possibilita a criação de novos métodos de trabalho docente, práticas inovadoras e apropriadas às mudanças sociais.

Para Levy (1999b, pág. 171), o professor torna-se o que ele chama de “animador da inteligência coletiva”, centrando sua atividade não mais na gestão da aprendizagem, mas, no acompanhamento ao aluno:

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

Belloni (2001) reforça que o centro do processo passa a ser o aluno, desempenhando, agora, um papel muito importante no seu processo de aprendizagem, e o professor fica então com seu papel redefinido: do monólogo da sala de aula tradicional, para o diálogo dinâmico dos laboratórios, e-mail e outras

formas de interação mediatizada; do monopólio do saber à construção coletiva do conhecimento.

A mesma autora, enquadra as funções docentes em três grandes grupos :

um primeiro a ser responsável pela concepção e realização dos cursos e materiais; o segundo assegura o planejamento e organização da distribuição de materiais e da administração acadêmica (matrícula, avaliação); e o terceiro responsabiliza-se pelo acompanhamento de tutoria e aconselhamento. (BELLONI, 2001:84)

Enfocar o processo de aprender leva, naturalmente ao **Sistema de Acompanhamento em Educação a Distância**. Considerem-se alguns princípios fundamentais: criar um diálogo personalizado com o estudante; tratar com importância o tema de estudo de cada estudante; promover, na instituição, uma relação pessoal, em que o aluno sinta-se parte, estimulando sempre a autonomia; manter contato permanente com os estudantes; perceber o papel central da comunicação no processo educacional.

Pela própria essência – distância e trabalho autônomo – a EAD tem,, no Sistema de Acompanhamento, um item relevante e significativo do sucesso que lhe é devido. Aprendizagem autônoma não dispensa o incentivo, o apoio no momento da dúvida e da dificuldade, o contato interpessoal (mesmo que por telefone ou e-mail) que dê ao aluno a sensação de “fazer parte” de “ser alguém” no curso ou Projeto.

BELLONI (2001) relaciona as múltiplas funções do professor no âmbito da EAD, com o objetivo de mostrar o desdobramento da função docente que, no ensino presencial, é desenvolvida por uma única pessoa:

- Professor-formador : orienta o estudo e a aprendizagem ; corresponde à função propriamente pedagógica do professor na modalidade presencial.
- Conceptor e realizador de cursos e materiais : prepara os planos, currículos e programas, seleciona conteúdos e elabora textos; corresponde, na presencial, à transmissão do conhecimento em sala de aula.
- Professor pesquisador : pesquisa e se atualiza, reflete sobre sua prática pedagógica, orienta a pesquisa dos alunos.
- “Tecnólogo educacional” (designer ou pedagogo especialista em novas tecnologias) :organização pedagógica dos conteúdos, adequando-os aos suportes técnicos.

- Professor “recurso” : responde a dúvidas dos estudantes, quanto a conteúdos, organização dos estudos ou avaliações. Essa função é normalmente desempenhada pelo tutor, mas não necessariamente.

- Monitor : coordena e orienta a exploração de materiais em grupos de estudo (“recepção organizada”), sua função é mais de liderança, de caráter mais social que pedagógico; geralmente é uma pessoa da comunidade.

Concluindo a análise, Belloni alerta para as dificuldades de integração nas equipes, apontando a criação da função do “tecnólogo educacional” como uma tentativa de solucionar esse impasse, visto que “seu papel é assegurar a transposição do discurso escrito do professor/autor para as linguagens adequadas aos suportes técnicos”. (2001 : 85)

Niskier (1999) também trata do papel do tecnólogo da educação, o qual, para esse autor, deve ter uma formação em humanidades, ser preparado para integrar novas técnicas a seu trabalho, em termos de atitudes, conhecimentos dos meios de comunicação e suas possibilidades e, ainda, possuir conhecimento dos objetivos didáticos.

Os professores dessa nova educação precisam ter uma formação também específica, que os prepare para a inovação tecnológica e suas conseqüências pedagógicas, numa perspectiva de formação ao longo da vida. Esse novo educador precisa estar aberto para aceitar a evolução, tendo o complexo papel de estimular e orientar o aluno na busca de novas informações, superando as dificuldades advindas do uso das tecnologias e da dispersão das informações que se encontram disponíveis.

Faça-se a ressalva de que monitores, tutores, tecnólogos, seja qual for o termo que se utilize para nomear esses profissionais, são todos *professores*, e, como tal devem ser pensados e tratados.

4.2. Histórico da Educação a Distância – no Brasil e no Mundo

Buscando levantar a gênese histórica da educação a distância, encontra-se em Barcia(1988), uma caracterização de três gerações da EAD, as quais relaciona com os modelos industriais : fordismo, neo-fordismo e pós-fordismo, e com as diferentes concepções educacionais, traçando uma contextualização das experiências de EAD em cada época.

Entre 1728 (registro da primeira experiência de EAD) e meados de 1970, está situada a **Primeira Geração da Educação a Distância**, tendo como característica essencial o estudo por correspondência, e o material impresso, como principal meio de comunicação. Esse material, geralmente em forma de guia de estudos, continha tarefas e outros exercícios, proporcionando pouquíssima interação entre o aluno e a instituição (apenas nos momentos de exames).

A primeira investida foi , segundo Landim (1997), um anúncio da *Gazeta de Boston* oferecendo material para ensino e tutoria por correspondência. Entretanto, vários autores apontam registros de experiências com EAD em civilizações antigas, considerando como EAD a iniciativa educacional sem as pessoas estarem face a face, por exemplo, no caso das mensagens escritas que difundiam o cristianismo.

Apesar das divergências, quanto à primeira experiência, o importante é considerar que todos foram marcos iniciais que impulsionaram a expansão dessa modalidade de ensino que, posteriormente, se multiplicou por todo o mundo.

Nas duas primeiras décadas deste século, registram-se experiências em vários países, até a década de 50, todas processadas por correspondência, tanto na Europa quanto nos Estados Unidos.

A considerada **Segunda Geração da Educação a Distância** – dos anos 60 até início dos anos 90 – surge em um contexto de transição de modelo econômico e concepções educacionais, além da evolução da tecnologia, na qual novos modelos de produção industrial geram novas formas de organização do trabalho.

A integração dos meios de comunicação audiovisuais, em especial o rádio e a televisão, é considerada a característica principal desse período. Embora haja registros de experiências anteriores com o uso do rádio (como a Rádio Sociedade do Rio de Janeiro, em 1923), a maioria dos autores considera que foi na década de 60 que se registraram experiências mais efetivas referentes a Educação a Distância.

Segundo Aretio(1994), a Open University britânica tem relevante papel na transição da primeira para a segunda geração da EAD; aponta, ainda, a criação de diversas universidades em vários países, na década de 70 : Universidad Nacional de Educación a distancia (UNED), na Espanha; a Universidade Aberta de Israel; a Fernuniversität, na Alemanha; o Instituto Português de Ensino a Distância, que deu origem, posteriormente, à Universidade Aberta de Portugal.

A década de 90, caracterizada pela integração de redes de conferência por computador e estações de trabalho multimídia, é considerada a **Terceira Geração**

da EAD. Ainda em fase de realização e, por isso mesmo, com poucas análises a respeito, essa geração tem como característica a integração dos diversos meios utilizados, até o momento, na modalidade.

A maior parte dos estudiosos acredita que este é um momento de redefinição dos objetivos e estratégias da Educação a Distância, agora orientados por novos paradigmas, considerados “Pós-modernos”. Um novo perfil de profissional é exigido nestes novos tempos, em que se romperam as estruturas industriais hierarquizadas e burocráticas dos tempos anteriores.

A maioria dos autores acredita que as experiências atuais de EAD visam atender à diversidade de currículos e de estudantes, procurando ainda responder às demandas nacionais, regionais e locais, sem perder de vista os fatores econômicos. Isso porque interesses públicos e privados que se organizam para atender a essas demandas, vêem a educação como mercadoria.

É comum também, entre os autores pesquisados, a perspectiva de que o avanço tecnológico e as transformações nos processos de trabalho apontam uma tendência, a longo prazo, para a educação como um todo, de tornar-se, a cada dia, mais aberta.

São mais de 80 países, nos cinco continentes, que na atualidade adotam a EAD, em todos os níveis de ensino. Para ARETIO(1994), a década de 90 tinha mais de 20 milhões de estudantes vinculados à EAD em todo o mundo (mais de 10% da população adulta).

EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA NO BRASIL

Embora a leigos possa parecer que o termo Educação a Distância é algo novo, no Brasil, já se lida com o mesmo desde o início da década de 70, com a implementação da Lei de Diretrizes e Bases da Educação – LDB 5.692/71. Várias foram então as tentativas de se organizar a EAD no Brasil, entretanto, segundo Nunes (1992), ocorreram problemas que acabaram por travar a disseminação do uso da modalidade, dentre esses : uma descontinuidade de projetos, principalmente governamentais, falta de memória administrativa e dificuldades de adotar um sistema de avaliação para os programas e projetos de EAD.

Autores destacam que a primeira experiência de EAD no país se caracterizou não pelo uso da correspondência e sim, do rádio, com a **Fundação da Rádio Sociedade do Rio de Janeiro**, em 1923, coordenada por um grupo da **Academia**

Brasileira de Ciências, transmitindo programas de literatura, radiotelegrafia e telefonia, línguas e outras.

Por sua vez, o **Instituto Universal Brasileiro**, utilizando basicamente material impresso, fundado em 1941, é também considerado uma das primeiras experiências em EAD no Brasil, e ocupa, atualmente, o lugar de maior escola de EAD do país.

Na década de 70, iniciaram-se vários programas de teleducação, como o **Programa Nacional de Teleducação (Prontel)**, que deu origem ao **Projeto Minerva**, com 63 emissoras de televisão educativa e cinco horas de programação, levando, ainda, ao surgimento de outros projetos, como, a **TV Cultura** de São Paulo, o **Projeto Saci (RN)**, a **Feplan (RS)**, entre outros.

PRETI(1996) salienta a década de 60 como momento de expressão da EAD, a partir do funcionamento da **Comissão de Estudos e Planejamento da Radiofusão Educativa**, que veio, justamente, levar à criação do PRONTEL. Ainda de acordo com o mesmo autor, o **Sistema Nacional de Radiofusão** foi fortalecido em 1981, com a criação do **FUNTEVE**, colocando no ar programas educativos, em parceria com diversas rádios e canais de TV.

Além das iniciativas federais, também destacam-se, naquele período, iniciativas de instituições privadas e de governos estaduais. Ainda o mesmo autor destaca os seguintes projetos : **Movimento de Educação de Base – MEB (1956)**, abandonado pela repressão política pós-golpe de 1964; e, na década de 60, a **TV Educativa do Maranhão**, **TVE do Ceará – Programa TV Escolar**, **Fundação do Instituto de Radiofusão do Estado da Bahia (IRDEB)**, **FUBRAE/CEN (Centro Educacional de Niterói)** no Rio de Janeiro, e em Brasília, o **CETEB (Centro de Ensino Tecnológico de Brasília)**.

Ainda na década de 70, os autores destacam o **Projeto SACI (Sistema Avançado de Comunicações Interdisciplinares)**, no Rio Grande do Norte, primeira experiência por satélite; e, no final da década de 70, o **Telecurso 2o. grau**, parceria entre a **Fundação Padre Anchieta e Roberto Marinho (TV Globo)**, vindo a ter continuidade na transmissão e recepção de tele-aulas, gerando o **Telecurso de 1º. grau**, em 80 e o **Telecurso 2000** na década de 90. Ainda nessa década, destaca-se o **MOBRAL (Movimento Brasileiro de Alfabetização de Adultos)** e o **Programa LOGOS**, na área de Formação de Professores. Esse último, em 13 anos (1977-1991), qualificou cerca de 35.000 professores em 17 estados, utilizando, principalmente, material impresso.

Destaca-se a estrondosa aceitação do **Projeto Telecurso 2000**, sendo conceituado como o mais bem sucedido projeto de Educação a distância na América Latina.

Niskier (1993) destaca, entre os projetos atuais, o **Canal Futura**, também da Fundação Roberto Marinho, transmitido em canal aberto para antenas parabólicas, veiculando programas educativos 24 horas no ar. Vale ressaltar que esse projeto não é dirigido para uma escolarização, mas para uma complementação cultural, voltada para o espírito cultural, a ética, e a pluralidade educacional e cultural.

Ainda como experiências atuais, Machado e Erdman distinguem a **TV Escola**, o **Projeto Um Salto para o Futuro**, a **Infovia**, a **Estrada do futuro**, entre outras. O Projeto Um Salto para o Futuro figura, conforme Gomes (2000), entre as ações governamentais de destaque na década de 90, ao lado do Programa TV Escola, do **PROINFO – Programa Nacional de Informática na Educação** e o **Projeto Proformação**, para formação de professores em nível médio.

São também relevantes as iniciativas de universidades em todo o país, a exemplo da **UNB – Universidade de Brasília**, que iniciou trabalhos em EAD na década de 80 e hoje constitui um centro de educação permanente, o CEAD. A **UFMT – Universidade Federal de Mato Grosso**, é destacada na década de 90, tendo, por intermédio do Núcleo de Educação Aberta e a Distância, do Instituto de Educação, lançado o primeiro Curso de Licenciatura Plena em Educação Básica – 1ª. a 4ª. série do Ensino fundamental, oferecido a quase 10.000 professores.

Atualmente, destacam-se os trabalhos desenvolvidos pela **UFSC – Universidade Federal de Santa Catarina**, por meio do **LED – Laboratório de Ensino a Distância**.

São muitas experiências de EAD ocorrendo hoje, no Brasil, com novas perspectivas e novos desafios. Segundo Barcia (1998) este é um momento de questionamento sobre a validade da Educação a Distância, um momento em que muito há que se discutir e fazer para transformá-la a EAD em uma possibilidade concreta de democratização educacional com qualidade.

Como marco do momento atual, podemos destacar o **I EsuD – Encontro de Educação Superior a Distância no Brasil**, realizado entre os dias 26 e 28 de março de 2002, reunindo em Petrópolis, Rio de Janeiro, os principais teóricos e executores da Educação Superior a Distância desenvolvida, atualmente, no país.

Ao longo dos debates (50 expositores, entre eles, especialistas estrangeiros), sobressaiu como condição fundamental para a EAD, a viabilidade do trabalho nacional em rede e uma ação política efetiva para a metodologia. Especialistas, a exemplo de José Manuel Moran, da USP, apontaram, como desafio atual para o ensino não-presencial, recriar a riqueza de possibilidades de um bom campus presencial. Uma das principais conclusões a que se chegou foi que a tônica da educação nos próximos anos é a convergência entre o presencial e o não-presencial.

Eduardo Machado, Coordenador Geral de Implementação de Políticas Estratégicas para o Ensino Superior, da Secretaria de Ensino Superior do MEC, definiu o congresso “um marco que toma forma no momento em que já temos experiências concretas e de qualidade em educação a distância no Brasil. Segundo Machado, o Brasil possui, hoje, 50.000 matrículas em cursos não-presenciais de graduação, o que obriga, segundo ele, a definição clara de políticas governamentais que norteiem a modalidade nos próximos anos.

Durante o evento, Machado anunciou que o MEC está realizando um estudo sobre a situação atual da modalidade na educação superior brasileira, e falou da criação, por parte do MEC, de uma comissão de especialistas para assessorar o Ministério na preparação de uma proposta de revisão da legislação e dos procedimentos de supervisão e avaliação relativos a educação superior a distância .

A cerimônia de encerramento do I EsuD foi marcada pela criação da Sociedade Brasileira de Educação Superior a Distância, de cunho eminentemente acadêmico-científico, com o objetivo de promover o desenvolvimento de pesquisas e atividades capazes de transformar a modalidade de EAD em uma ferramenta cada vez mais viável para a melhoria e a democratização do ensino superior do país.

4.3. Inserção das novas tecnologias no processo ensino-aprendizagem

Defende-se, neste texto, ser o enfoque adequado à inserção das novas tecnologias, não apenas na EAD como em qualquer forma de educação : perceber as possibilidades da inovação, utilizá-la de forma crítica e consciente, mas não endeusá-la ou negligenciar outros aspectos como, se adotá-las simplesmente, já garantisse um bom processo de ensino.

INTELIGÊNCIA COLETIVA E SOCIEDADE APRENDENTE – LEVY

Outra relevante contribuição à discussão sobre a EAD, em especial no novo contexto decorrente do avanço tecnológico, é a perspectiva de Levy (1999) sobre Inteligência Coletiva e Sociedade Aprendente.

Para esse autor, a informação e o conhecimento constituem hoje bens de valor em uma nova ordem econômica mundial, que perpassam todos os outros bens e caracterizam a nossa sociedade como “sociedade aprendente”, ressaltando, ainda, a aprendizagem cooperativa e a inteligência coletiva.

Novas técnicas ou novas configurações socioeconômicas podem, a todo o momento, recolocar em questão a ordem e a importância dos conhecimentos. O saber, hoje, mostra-se uma figura móvel, transformado em fluxo, alimentando as operações eficazes, ele próprio operação. Aprender, transmitir e produzir conhecimentos de maneira cooperativa em sua atividade cotidiana é hoje, mais que nunca, uma exigência nas mais diversas áreas econômicas e sociais.

As informações e os conhecimentos passaram a constar entre os bens econômicos primordiais. Sua condição de infra-estrutura, de fonte ou de condição determinante para todas as outras formas de riqueza tornou-se evidente.

A exigência da redefinição do papel de professores e alunos passa pela redefinição de um jeito novo de conceber o conhecimento, inclusive, com a revalorização do conhecimento obtido pela experiência, contestam-se, até mesmo, os sistemas de reconhecimento de competências. A era do diploma parece dar lugar à era da qualificação daquele que é capaz de resolver problemas.

Um novo olhar sobre a informação e o conhecimento leva em consideração o caráter de *virtualização* e não de *desmaterialização* desses bens. Não se podem separar as informações de um suporte físico qualquer, sob pena de destruí-las; mesmo o conhecimento que o ser humano possui está ligado à matéria, pois supõe um corpo vivo. O conhecimento e a informação não são imateriais e, sim, desterritorializados, ou seja, eles podem viajar. Lévy nos alerta de que a alternativa do material e do imaterial vale apenas para substâncias, coisas, e as informações e o conhecimento são da ordem do acontecimento ou do processo.

Mas o que se compreende por inteligência? Para Lévy, inteligência seria o conjunto canônico das aptidões cognitivas (capacidades de perceber, de lembrar, de aprender, de imaginar e de raciocinar). Entretanto, ele chama nossa atenção de que

o exercício de nossas capacidades cognitivas implica uma parte coletiva ou social geralmente subestimada:

Jamais pensamos sozinhos, não exercemos nossas faculdades mentais superiores senão em função de uma implicação em comunidades vivas com suas heranças, seus conflitos e seus projetos. Conhecimentos, valores e ferramentas transmitidos pela cultura constituem o caldo nutritivo, o caldo intelectual e moral a partir do qual os pensamentos individuais se desenvolvem. (1999).

É impossível o exercício da inteligência, independentemente das línguas, linguagens e sistemas de signos herdados por meio da cultura. Essas linguagens arrastam consigo maneiras de recortar, de categorizar e de perceber o mundo, contêm metáforas que constituem outros tantos filtros. As línguas, as linguagens e os sistemas de signos induzem os funcionamentos intelectuais. A inteligência possui uma dimensão coletiva considerável porque os seres humanos são seres de linguagem.

As instituições sociais, leis, regras e costumes que regem os relacionamentos influem de modo determinante sobre o curso dos pensamentos. As “regras do jogo” social modelam a inteligência coletiva das comunidades humanas assim como as aptidões cognitivas das pessoas que nelas participam.

PENSAR EM REDE – ANDRÉ PARENTE

No caminho de busca da compreensão do processo de conhecer, a partir da inserção das novas tecnologias, Parente (2000) desenvolve importantes considerações a respeito do pensamento da era virtual-tecnológica : o Pensamento em Rede.

Para esse autor, com o surgimento do cinema, da televisão, das tecnologias multimídia e da realidade virtual, ingressou-se hoje no que ele denomina “sociedade pós-simbólica” ; uma sociedade na qual o livro não exerce mais o mesmo poder de outrora, “não é mais o mestre de nossos raciocínios ou de nossos sentimentos” (Henry-Jean Martin Apud Parente, 2000).

Na nova realidade, da sociedade pós-simbólica, prevalecem as demonstrações diretas, até virtuais, e as experiências interativas com os materiais “originais”. Segundo o mesmo autor, esta é a era do connexionismo generalizado, o que leva a se pensar o mundo como uma rede de comunicação – a era do simultâneo, da interconexão generalizada. Neste novo mundo, há a emergência da produção de um

novo espaço de produção da informação, um espaço que também seja em rede, no qual a velocidade é um dos vetores. A sociedade das redes de computadores criou novas formas de espaço e tempo, “complexos, flutuantes, indefinidos, rizomáticos”

Assim como Levy, Parente também vê a informação como a nova ordem do capital; e essa realidade leva a se pensar com base em novos paradigmas comunicacionais – o conceito de hipertexto :

... um complexo sistema de estruturação e recuperação da informação de forma multissensorial, dinâmica e interativa. (...) representa o último capítulo da história da escrita do livro, o livro interativo, audiovisual e multimídia.
(Parente, 2000)

O autor cita Deleuze e Guatarri na conceituação que fazem de rizoma, afirmando que esse conceito reúne as principais figuras de expressão do hipertexto e do ciberespaço : multiplicidade, heterogeneidade, acentramento, infinitude, metamorfose.

O hipertexto é fractal – cada nó da rede hipertextual é apenas uma possibilidade entre outras, uma outra rede potencial, infinitamente. Na rede, há várias outras redes que atuam, sem que uma se sobreponha à outra, sem um princípio, mas com diversas vias de acesso.

As novas tecnologias de comunicação, segundo Parente (2000), estão transformando a experiência do tempo e do espaço, colocando em questão todas as fronteiras : o sentido da presença, a definição de próximo e distante (no tempo e no espaço), a distinção entre real e imaginário.

A produção da informação, nessa realidade, implica uma dupla operação : redução do mundo em informação, amplificação da informação que se faz mundo.

A compreensão da época em que vivemos apóia-se cada dia mais, sobre o conceito de rede. A rede atravessa hoje todos os campos do saber – da biologia às ciências sociais, passando pelas ciências exatas – seja como conceito específico, em cada um destes campos, seja como paradigma e imagem do mundo, ou ainda como rede sociotécnica necessária à produção do conhecimento.(Parente, 2000)

E o que mais interessa nesta pesquisa : a rede produz um deslocamento no modo de se conhecer as coisas. Por um lado, é uma forma de solução do problema da grande especialização dos saberes, visto que, cada vez mais produz-se em grupo; e por outro lado, como conhecer tudo o que se produz em um mundo como o de hoje ?

Para este ponto da reflexão, Parente traz uma interessante colocação de Einstein : “três grandes bombas haviam explodido em nosso século : a bomba atômica, a bomba demográfica e a bomba da informação.” Para o autor, o dilúvio da informação é um processo irreversível, visto que a informação não é trocada, mas, compartilhada, multiplicando-se assim exponencialmente.

O pensamento em rede tem o rizoma como princípio paradigmático, uma nova matriz conceitual que se põe hoje à questão da realidade e do conhecimento – um sistema aberto, anterior a todas as dicotomias que imobilizam o ser : idéia e essência, sujeito e objeto, significado e significante, material e imaterial, homem e máquina, e assim por diante.

MODELOS DE APRENDIZAGEM X INFRA-ESTRUTURA ESPECÍFICA

Buscando ainda discutir as concepções de aprendizagem, agora com um enfoque na sua adequação ou aplicabilidade a partir da inserção das novas tecnologias, encontra-se em Bolzan (1998) uma interessante abordagem, na qual a autora associa a cada modelo de aprendizagem um instrumento que considera mais adequado e ao qual corresponde uma infra-estrutura tecnológica específica.

A tabela adiante visualiza essa abordagem :

QUADRO 2 - Diferentes Modalidades de Ensino

Instrumento	Objetivismo	Construtivismo	Colaborativo	Cognitivo	Sócio-cultural
Uso de computador pelo instrutor	**				
Computador compartilhado entre instrutores e alunos	**	**			
Software educativo	**			*	
Educação a distância	**				*
Comunicação através de e-mail				*	
Networks de aprendizado		**		*	
Hipermídia/Internet		**			
Simulação/ Realidade virtual		**			
Network individual na sala de aula			**		
Network em grupo com salas distantes			**	**	*
E-mail e presencial			**		*
E-mail em grupo			**	**	*

FONTE: Dissertação de Mestrado - BOLZAN (1998)

Segundo a autora, o Modelo **Comportamentalista ou objetivista** é o modelo mais tradicional. Baseia-se em uma aprendizagem reprodutiva (memorização), entendendo o aluno como um sujeito passivo, que apenas recebe informações prontas, sem desenvolver nenhum trabalho com elas. Essa concepção encara ensino com transmissão de conhecimentos.

O modelo **Construtivista** é subdividido em algumas correntes : **construtivista, cooperativo ou colaboracionista, cognitivo e sócio-cultural**. De acordo com Bolzan, por esse modelo construtivista o conhecimento, ao invés de ser transmitido, é construído pelo educador e os seus alunos; o professor tem o papel de mediar o processo de aprendizagem dos alunos que tendem a aprender melhor, se induzidos a descobrir, por si, coisas novas.

No modelo **cooperativo ou colaboracionista**, o aprendizado se dá na interação do indivíduo com os objetos. Diferentes entendimentos de uma mesma matéria levam a um conhecimento compartilhado, tendo o professor como facilitador desse compartilhamento.

O modelo **cognitivo** baseia-se na compreensão de que o aprendizado necessita de um certo período para se desenvolver, pois constitui um processo de transferência de novo conhecimento na memória de longo prazo.

O modelo **sócio-cultural**, considerado pela autora ao mesmo tempo uma extensão e uma reação ao modelo construtivista, tem como pressuposto o conhecimento associado ao contexto histórico-cultural do aprendiz, em conseqüência, uma aprendizagem tanto mais rápida quanto mais próxima da experiência do aluno.

ANÁLISE CRÍTICA DE EXPERIÊNCIAS

Em alguns pesquisadores, encontra-se a versão de que o ensino por correspondência data do início do século XV, logo após a invenção da imprensa. Esse tipo de ensino consistia, basicamente, em “troca de correspondências” e o material de estudo era apenas escrito e remetido ao aluno. Apoiado em uma forma de condicionamento, privilegiava a memória, não se preocupando com produção do conhecimento nem com a criatividade por parte do aluno.

Em artigo publicado na Revista Universa, EMERENCIANO (1997) desenvolve interessante análise acerca da evolução do conceito de EAD, não do ponto de vista

exclusivamente de fatos e datas, mas de concepções de aprendizagem em cada momento do histórico de aplicação da metodologia de Ensino a Distância.

Segundo a autora, o primeiro momento tinha por característica uma mecanização da aprendizagem em um ensino que já apontava para a Instrução Programada. Decorrente da concepção de ensino como “gravar **idéias** no espírito do aluno(pág. 322)” , esse enfoque concebia o ensino como transmissão de conhecimento.

Diante dessa realidade, com um direcionamento para a reprodução do conhecimento, a Educação a Distância, assim como seria com qualquer outra modalidade de ensino, não se preocuparia com a elaboração pessoal do aluno nem com a utilização do aprendido em situações extra-escolares, limitando-se com a lei de “gravar na memória”, desconhecendo o homem integral.

Ainda Emerenciano, ressalta os novos estudos científicos (especialmente da psicologia da aprendizagem), que trouxeram um novo conceito de ensino, visto agora como “um instrumento da educação, utilizado para estimular e orientar a aprendizagem(pág. 322)” , trazendo assim, para o pensamento educacional, um sentido mais amplo de formação, que pensa o indivíduo para o viver e o conviver, seja na escola ou fora dela.

Essa nova concepção de ensino é coerente com um novo pensar sobre a aprendizagem (pág. 322) :

Aprender é questionar, elaborar intelectualmente, usar a criatividade, divisar oportunidades de fazer com atitudes e compromissos pessoais. Aprender é, enfim, construir o próprio saber, que não está nos livros, nem na palavra do professor, mas internalizado pelo **eu mesmo**, com suas características individuais preservadas e suas possibilidades humanas desenvolvidas e convertidas em habilidades.

Outra ressalva importante que faz Emerenciano (1997) sobre esse momento da história é a supervalorização da tecnologia. Apesar do avanço nos estudos da psicologia , com novas concepções de ensino e aprendizagem, a **educação a distância** supervalorizou os recursos tecnológicos, chegando a ser entendida como **educação pela televisão**, trazendo assim um modismo – que segundo a autora ainda perdura em projetos atuais de EAD – de programas sem nenhuma preocupação com o **para que educar ou quem está sendo educado** .

Os programas limitam-se à apresentação de uma aula expositiva filmada, reproduzindo o antigo conceito de ensino, restringindo-se a apenas a **revisar informações**. Nesse ponto, a autora salienta a diferença entre a função do

educador e o que os programas concebem acima citados – confundindo educação com a tarefa jornalística de apenas informar, noticiar, sem maiores responsabilidades com referência aos efeitos das informações sobre as pessoas.

A tarefa do educador não pode ser confundida com a do repórter, pois aquele “tem de trabalhar em função de finalidades e objetivos e não pode perder de vista os efeitos ou conseqüências previsíveis, resultantes da **educação** proporcionada. (pág. 323)”

Para Emerenciano, um momento importante foi a compreensão da EAD como **modalidade** de educação, retomando o significado etimológico do termo e iniciando-se então a aceitação de que a mesma não se opõe ao ensino presencial, constitui, sim, uma outra modalidade de educação sistemática, que difere da presencial apenas no seu modo de operação.

Continuando a análise histórica, Emerenciano (1997) ocupa-se da ampliação da utilização da EAD no Brasil, salientando que, ainda com caráter de ensino por correspondência, a EAD foi compreendida, naquele momento, como processo de treinamento, que “objetiva tornar o indivíduo apto, capaz, destro para determinada tarefa ou atividade (pág. 323)”.

O termo “treinamento”, comumente utilizado para designar o adiestramento de animais, é apontado pela autora como um dos possíveis motivos do esquecimento do propósito de formação; havendo, até os dias atuais – e não só no Brasil – uma resistência em ampliar essa concepção, mantendo o seu significado preso a **instrumento de treinamento**.

No momento atual, ainda segundo a mesma autora, persiste a concepção da EAD como uma “educação de segunda qualidade” , ao que ela refuta, “não é o fato de ser a distância que degrada a educação(pag. 323)” ,ela realmente pode vir a ser, assim como a modalidade presencial, se desprezar o rigor científico e for marcada pela improvisação.

Analisando a oferta concreta de Ensino à Distância, Roca faz as seguintes observações (1998-pág 200):

- a) Há casos em que não se requer nenhum tipo de certificado para admissão, há outros que exigem que o estudante tenha concluído algum nível de ensino.
- b) No que se refere à estruturação da oferta, há basicamente dois modelos: um tradicional que exige a freqüência a alguns cursos pré-estabelecidos, e outro

bastante flexível, modulado, baseado em créditos, que permite seguir roteiros pessoais ou concentrar-se exclusivamente em algum módulo isolado.

c) Os tipos de estudos ou cursos oferecidos abrangem uma grande diversidade de conteúdos e conhecimentos, passando por cursos de pós-graduação, atualização, formação permanente, formação básica etc.

d) Detecta-se uma tendência quase generalizada para redes de escola onde os estudantes recebem uma orientação inicial, têm acompanhamento de monitores, dispõem de material de consulta e acesso a conexões de redes de comunicação, dispondo de novos meios tecnológicos.

Landim (*apud* Niskier, 1999) coloca muito acertadamente que as políticas educativas brasileiras, públicas e privadas, sobretudo as que se voltam para a formação de professores, devem ser orientadas numa perspectiva de Educação Permanente, “concebida como ato de educar para: abertura, novas experiências, novas maneiras de ser, novas idéias, o positivo, a mudança, o não previsível, a aprendizagem contínua”.

4.4. Educação a Distância e Formação Continuada – redimensionando o papel das novas tecnologias

O progresso humano rumo à constituição de novas formas de inteligência coletiva deve aprofundar a abertura da consciência individual ao funcionamento da inteligência social e melhorar a integração e a valorização das singularidades criadoras que os indivíduos e os pequenos grupos humanos formam nos processos cognitivos e afetivos da inteligência coletiva.

Nos últimos anos, é cada vez mais comum ouvir falar em inovações na implementação de sistema de autoformação, formação individualizada, formação personalizada, formação aberta, flexível, entre outras. Tendo se dado grande destaque à Formação a Distância, cada vez mais solicitada por estudantes, em todos os níveis de ensino.

Para Lévy (2000), a formação contínua dos professores é uma das aplicações mais evidentes dos métodos de aprendizagem aberta a distância.

Para Niskier (1999,pág. 17) :

A utilização da EAD nos cursos de formação de professores torna-se, pois, um imperativo na atualidade, não só pela possibilidade de seu uso no

campo da educação não-formal, como pelo seu papel complementar do sistema convencional de ensino.

Segundo Lobo (*apud* Niskier, 1999), a EAD pode ser utilizada como meio de capacitar e atualizar professores, devendo preocupar-se

com o fluxo de comunicação, bidirecional e instrumentalizada, entre equipe docente e estudantes com o acompanhamento pedagógico do processo de ensino e de aprendizagem, com a verificação sistemática e significativa dos resultados educacionais obtidos pelo aluno.

Ainda segundo Lévy (2000), uma nova regulamentação pública da economia do conhecimento deve garantir a todos uma formação elementar de qualidade, permitindo um acesso aberto e gratuito a mídiotecas, centros de orientação, documentação e auto-orientação, a pontos de entrada no ciberespaço. Para o mesmo, o uso intensivo das tecnologias de comunicação amplifica uma profunda relação com o saber: criação coletiva distribuída; colaboração em redes; virtualização da relação com o conhecimento.

Abre-se aqui um espaço para se refletir em que a inserção das tecnologias no processo ensino-aprendizagem, por si só, não implica, necessariamente, melhoria; a reformulação das concepções e das perspectivas dos atores do processo educativo, sim, são os verdadeiros propulsores de qualquer mudança. Concorda-se com Lévy, quanto às possibilidades que se abrem, desde que utilizadas de forma coerente com uma proposta de construção coletiva.

ALAVA (2002) na avaliação que faz das inovações tecnológicas, alerta que, mesmo que se considerem as novas possibilidades de transferência de informações e de comunicação ampliadas, se conduzidas por tecnólogos ou informáticos, "(...) essa reflexão superestima aspectos positivos ou negativos da técnica." (Pág. 55). Seguindo essa linha de pensamento, pode-se trazer a discussão sobre a importância da articulação de uma equipe interdisciplinar nas ações de EAD.

Octavi Roca (1998) aponta como vantagens do uso de tecnologias em processos de formação: redução do tempo de aprendizagem; redução do custo; coerência da instrução; intimidade; domínio da própria aprendizagem; aumento da retenção; aumento da segurança; aumento da motivação; acessibilidade; aprendizagem estimulante.

Mais uma vez, é preciso que se tenha clareza de que a qualidade do processo educativo não muda, simplesmente, em função de alterações superficiais. Todas as

vantagens apontadas por Roca , ao que tudo indica , não são exclusivas da EAD e nem automáticas à sua utilização. Aulas presenciais podem ser muito motivadas e estimulantes, enquanto aulas a distância podem ser monótonas e desinteressantes.

Ainda sobre Educação a Distância, Roca (1998, pág. 183) ressalta o papel da tecnologia:

em sistemas de formação onde os estudantes trabalham sozinhos ou com colegas, sem a orientação constante de um professor, durante grande parte do tempo destinado ao estudo, o papel das tecnologias é fundamental e define o sucesso ou o fracasso na maioria dos casos.

Ao mesmo tempo, o autor alerta que não se deve considerar a tecnologia como elemento básico, número um; para ele, o elemento fundamental continua sendo o elemento humano: o estudante e o professor. Considera imprescindível a vontade do estudante, que pode ser orientado, ajudado, motivado, com variados recursos; e que em sistemas de auto-formação o professor passa a ser um elemento imprescindível. Ademais, que as inovações implicariam uma formação específica do professor, o que infelizmente ainda é feito de forma precária pelos órgãos de formação.

Importante ter-se em conta que, na EAD, os estudantes são agentes-chave do seu próprio processo de aprendizagem, conduzindo-o individual e coletivamente, escolhendo, inclusive, meios e conteúdos de aprendizagem. O diálogo deve ser estimulado em todas as instâncias: professores e estudantes, entre os estudantes, e deles com o contexto social.

4.5 Uma perspectiva de aprendizagem adequada à formação de professores e à EAD

ESPECIFICIDADES DA EAD EM SUA RELAÇÃO COM UMA CONCEPÇÃO DE ENSINO-APRENDIZAGEM

Emerenciano (1997) defende que, em sua evolução, a Educação a Distância retoma elementos essenciais do conceito de formação, em especial “o saber pensar, para saber pensar, para saber conduzir-se em saber fazer (pag.324)”. Em sua especificidade de estudo autônomo, os materiais produzidos para Educação a Distância requerem habilidade de pensar, o trato com as idéias, comparando-as, julgando-as e criticando-as, de forma a atingir objetivos, tais como :

- ✓ reelaborar informações sobre conceitos já adquiridos;

✓ desenvolver a reflexão criativa de forma que possa consolidar, renovar ou substituir posições pessoais.

Para a autora, um trabalho sistemático de reflexão crítica sobre as informações trabalhadas, ao mesmo tempo em que se desenvolve a criatividade, funciona como apoio ao estudante na tomada de decisões e em ações conscientes :

O exercício constante das operações de pensamento projeta-se na prática, no uso do aprendido em situações de vida. Caminha-se, portanto, para formar o homem cidadão, construtor do seu projeto de vida. : (Emerenciano, 1997, pág. 325) :

Com base nos estudos aqui desenvolvidos, conclui-se seguramente pela defesa da **concepção interacionista** do processo de aprendizagem, como a mais adequada à modalidade de Ensino a Distância. Como já foi declarado neste texto, a modalidade EAD pressupõe a ação ativa do sujeito na construção da sua aprendizagem, a motivação intrínseca, o papel do professor enquanto dinamizador e facilitador, a relevância da interação e da troca entre os colegas e desses com o meio.

Torna-se pertinente, enfim, ressaltar que as premissas de um processo ensino-aprendizagem a distância são essencialmente compatíveis com a concepção interacionista. Além disso, a inserção das novas tecnologias e o contexto estruturalmente modificado, a partir da informatização e da globalização, exigem hoje, do cidadão e do profissional, habilidades só possíveis de serem desenvolvidas em uma perspectiva de construção contínua.

Aprender a aprender, aprender a pesquisar, a analisar, a criticar e a relacionar as informações e conhecimentos do seu contexto, é esse o grande desafio da formação do cidadão do terceiro milênio. Acredita-se que nenhuma outra abordagem do processo ensino-aprendizagem possibilitaria essa construção.

Em verdade, quando aqui se assume uma perspectiva interacionista, não se refere à abordagem pura do Cognitívismo de Piaget e seus seguidores. Esses foram, sim, os precursores do pensamento interacionista, entretanto, as novas modificações conjunturais obrigam a que hoje se amplie essa perspectiva, a partir das contribuições de outros autores : aqueles que discutem a aprendizagem em um contexto informatizado e globalizado, aqueles que discutem a formação social e política do cidadão – e aqui se destaque Paulo Freire – e aqueles que continuaram o

estudo da gênese do conhecimento, ampliando suas perspectivas, como, Vygotsky e Gardner.

As contribuições de Paulo Freire são enfatizadas não só pela sua adequação às premissas da Educação a Distância, mas, também, pela sua intrínseca relação com a Formação de Professores – terceiro elemento da tríade que se teve como objetivo.

Como se vem afirmando desde o início, o objetivo deste trabalho é levantar uma concepção de aprendizagem que pareça mais adequada à Formação de Professores com o recurso da modalidade à distância. E aqui, ainda sem a análise dos elementos da pesquisa de campo, têm-se uma conclusão parcial, a partir apenas da Revisão de Literatura, e toma-se a defesa da perspectiva interacionista da construção do conhecimento na filosofia de educação defendida por Freire.

CAPÍTULO 5 - Metodologia da Pesquisa e Análise dos Resultados

5.1- Estudo de Caso

5.1.1- Delimitação Teórico-metodológica

O Estudo de Caso é apontado pelos teóricos da Metodologia da Pesquisa como um dos tipos de Pesquisa Qualitativa dos mais relevantes. É uma categoria de pesquisa cujo objeto é uma *unidade* que se analisa profundamente. Suas características são dadas, basicamente, por duas circunstâncias : por um lado, a natureza e abrangência da unidade e, por outro, a complexidade do Estudo de Caso, que é determinada pelos suportes teóricos que servem de orientação ao trabalho do investigador.

O estudo de caso reúne o maior número de informações detalhadas, por meio de diferentes técnicas de pesquisa, com o objetivo de apreender a totalidade de uma situação e descrever a complexidade de um caso concreto. (Goldenberg,1999, págs 33-34)

Adaptado da tradição médica, não é uma técnica específica, mas, uma análise holística, a mais completa possível, que considera a unidade social estudada como um *todo*, com o objetivo de compreendê-lo em seus próprios termos.

Pierre Bourdieu (*apud* Goldenberg, 1999) , em *Introdução a uma sociologia reflexiva*, explica a importância da “interrogação sistemática de um caso particular” para retirar dele as propriedades gerais ou invariantes ocultas “debaixo das aparências de singularidade”.

Teóricos salientam ainda que o Estudo de Caso qualitativo é marcado pela implicação do sujeito no processo, o que exige uma severidade maior na objetivação, originalidade, coerência e consistência das idéias.

5.1.2. Descrição e Caracterização do Estudo de Caso

Para o Estudo de Caso desta pesquisa, selecionou-se uma experiência de Formação de Professores na Modalidade a Distância, em execução na Bahia, em função de convênio firmado entre a Secretaria da Educação do Estado da Bahia – SEC- BA e a Universidade Federal de Santa Catarina – UFSC.

Os setores de cada uma das instituições envolvidas, com responsabilidade direta no Planejamento, Execução e Acompanhamento do Programa foram, respectivamente, o Instituto Anísio Teixeira – IAT/SEC-BA e, da parte da UFSC, o Laboratório de Ensino a Distância – LED, o Centro de Ciências Biológicas (CCB), o Centro Tecnológico (CTC), Centro de Ciências da Educação (CED), Centro de Ciências Físicas e Matemáticas (CFM) e Centro de Filosofia e Ciências Humanas (CFH).

O programa foi nomeado “Programa de Formação Continuada a Distância – Curso de Complementação para Licenciatura em Biologia, Física, Química e Matemática”. Em função da operacionalidade desta pesquisa, optou-se por aplicar os instrumentos de pesquisa (questionário para docentes e cursistas, entrevista com docentes e observação de atividades presenciais) apenas com o curso de Biologia.

O curso em estudo, segundo o “Guia Geral do Curso”, está amparado legalmente na Resolução No. 02, aprovada pelo Conselho Nacional de Educação em 26/06/1997. Resolução essa que dispõe sobre os programas especiais de formação pedagógica de docentes para as disciplinas das quatro séries finais do Ensino Fundamental e do Ensino Médio, destinados a portadores de diplomas de nível superior em áreas afins.

Em função, inclusive, da Resolução No. 02, a estrutura curricular do curso é articulada em três núcleos : *Núcleo Contextual* – visando à compreensão do processo de ensino-aprendizagem; *Núcleo Estrutural* – abordando conteúdos curriculares em sua adequação ao processo ensino-aprendizagem; e por fim o *Núcleo Integrador* – centrado nos problemas concretos enfrentados pelos alunos na prática de ensino.

O ingresso de candidatos ao Programa foi feito mediante critérios definidos pela Secretaria da Educação do Estado da Bahia, sob a coordenação da UFSC, tendo como público-alvo : profissionais com grau de Bacharel, conforme correlação com o curso pretendido, e em efetivo exercício da docência na Rede Pública Estadual de Ensino, lecionando Química, Física, Biologia ou Matemática.

O Programa teve duração prevista de quatro trimestres, com uma carga horária total de 720 horas/ por habilitação.

A certificação nesse programa será regida pela legislação vigente na Universidade Federal de Santa Catarina, (Resolução 17/jun/1997), recebendo o concluinte do programa certificado e registro profissional equivalentes à licenciatura plena (conforme artigo 10 da resolução 02 de 26/06/1997, do Conselho Nacional de Educação).

O design instrucional do curso prevê na Fase Presencial, em sala de aula ou laboratório, 30% da carga horária total do curso, tendo a Fase a Distância, com a carga horária equivalente a 70% do total. Na fase a distância, estão incluídos material impresso, ambiente virtual de aprendizagem e teleconferências, acompanhado por tutores e monitores por e-mail, telefone, fax e correio postal.

Com o objetivo de melhor ilustrar o Programa escolhido para este Estudo de Caso, acrescentou-se nos anexos : Regulamento Geral do curso, Cronograma Geral das Atividades Presenciais, Dados de inscrição, aprovação e desistência e Proposta Curricular.

5.2 Instrumentos de Coleta – Pesquisa de Campo

5.2.1. Questionário aplicado com Cursistas

O primeiro momento de elaboração do questionário deu origem a um instrumento inicial, o qual foi utilizado em um pré-teste com uma amostra de dez cursistas (dentro da população-alvo), e ,com base nas dificuldades que tiveram os entrevistados nesse momento, assim como as perguntas que os mesmos faziam para melhor compreender as questões, esse instrumento inicial foi revisto e sofreu algumas alterações.

Em um total de 120 cursistas de Complementação Pedagógica na área de Biologia, foram aplicados 31 questionários, por amostra aleatória. Esse processo ocorreu no mês de janeiro de 2002, aproveitando o 2º. módulo de atividades presenciais, oportunidade na qual estavam todos reunidos no Centro de Aperfeiçoamento de Professores – Instituto Anísio Teixeira da Secretaria da Educação do Estado da Bahia.

É importante registrar que o objetivo inicial da pesquisa, e que ainda perdurava neste momento com a população-alvo – cursistas, era de focar, neste Estudo de

Caso, todas as quatro habilitações envolvidas no Programa : Matemática, Química, Física e Biologia. Logo, aplicaram-se os questionários com amostra das quatro áreas, em um total de 110 questionários . Posteriormente reduziu-se o foco a um único curso (Biologia), pelos motivos já apresentados.

Autores em Metodologia da Pesquisa ressaltam, quanto ao uso de questionários, vantagens e desvantagens das questões abertas e das questões de múltipla escolha. Para Mattar (1994), as **questões abertas** cobrem pontos além das questões fechadas, proporcionam comentários, explicações e esclarecimentos significativos para se interpretar e analisar as respostas, entretanto, como desvantagens desse tipo de questão, o mesmo autor aponta : Dão margem à parcialidade do entrevistador na compilação das respostas, são menos objetivas, já que o respondente pode divagar e até fugir da resposta.

O tipo de questão mais utilizado neste instrumento foram as **questões de múltipla escolha**. Quanto às mesmas, Mattar (1994) também ressalta vantagens e desvantagens. Entre as vantagens : facilidade e rapidez no ato de responder, pouca possibilidade de erros, trabalham com diversas alternativas; entre as desvantagens : se alguma alternativa importante não foi incluída, fortes vieses podem ocorrer, o respondente pode ser influenciado pelas alternativas apresentadas.

Para apresentação dos resultados do questionário tem-se gráficos com o total geral dos respondentes e, no apêndice, tabelas onde se faz o cruzamento desses resultados, por gênero (Masculino e Feminino) e tempo de serviço na Rede Estadual de Ensino (Menos de três anos e entre oito e dezoito anos).

Análise dos Resultados : Dados pessoais / Perfil

De maioria feminina (68%), os cursistas da área de Biologia têm idade média bem variada, de 28 a 54 anos, tendo a maior parte (15 entrevistados) ingressado no magistério da Rede Estadual, entre os anos de 1989 e 1993. (vide figura 1)

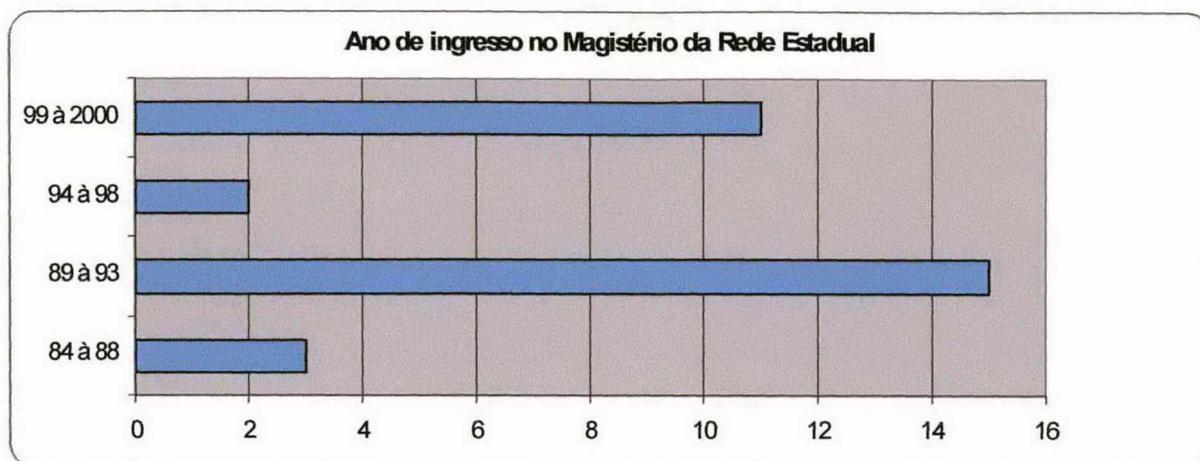


FIGURA 1 – Ano de Ingresso no Magistério da Rede Estadual

Todos lecionam da 5^a. a 8^a. série do Ensino Fundamental ou no Nível Médio, sendo que 48% lecionam apenas no Nível Médio.

A formação de graduação que já possuem como Bacharéis é bastante diversa, as áreas de Agronomia e Enfermagem representam quase 50% das respostas obtidas .

Análise dos Resultados : Hábitos de Estudo

Questionados como preferem estudar e/ou responder às atividades do curso, 81% responderam que preferem estar, às vezes, sós ,e, às vezes, em companhia de outras pessoas. Interessante ressaltar que nenhum assinalou a necessidade de ter sempre a companhia de outras pessoas, e só 19% preferem estar sempre sozinhos.

Esse é um dado interessante, pois revela a preferência por atividades de parceria e interação, mas, ao mesmo tempo, uma certa autonomia de trabalhar só, em algumas ocasiões.

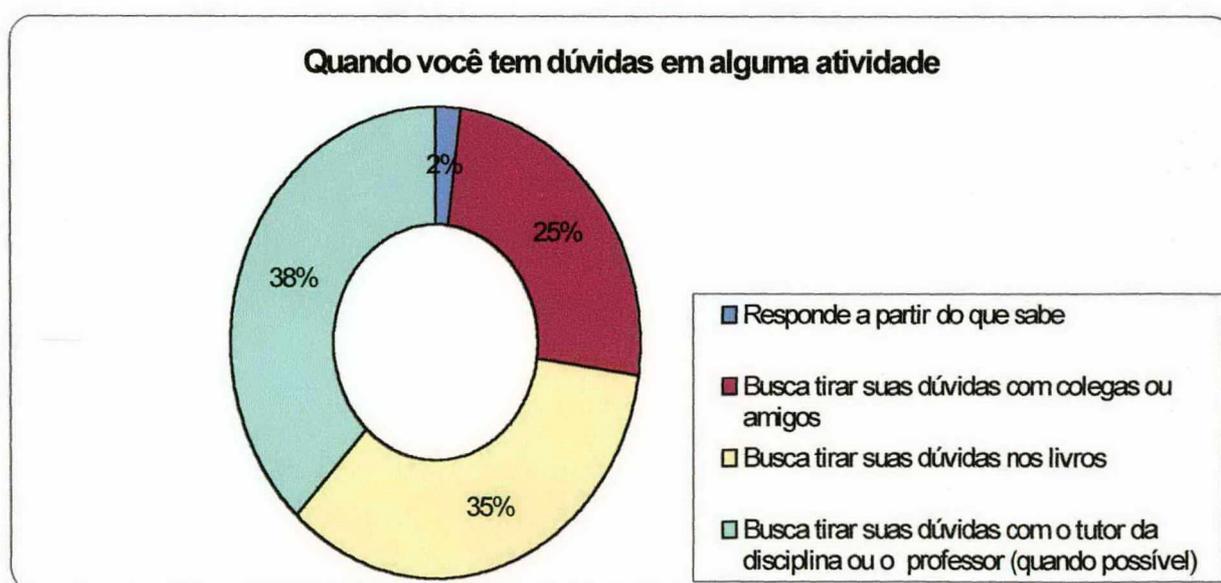


FIGURA 2 – Quando tem dúvidas em alguma atividade

A questão: “Como busca esclarecer suas dúvidas ?” teve respostas bem diversas: 38% afirmaram buscar o tutor da disciplina ou o professor, quando possível; 35% buscam esclarecimento nos livros, enquanto 25% buscam com colegas ou amigos. Apenas 2% afirmam que respondem a partir do que sabem (vide figura 2)

Questionados como agem quando discordam de alguma informação ou afirmação contidas nos livros didáticos ou feitas pelo professor, os entrevistados em sua maioria (73%) afirmaram que buscam outras fontes para averiguar a informação (Figura 3) . Esse é também um dado relevante, pois que parece revelar uma certa autonomia intelectual, assim como uma visão crítica, em relação ao conhecimento, inverso à prática tradicional na qual o professor é o dono da verdade, e o conhecimento transmitido é tido como verdade absoluta.

Na discussão desenvolvida anteriormente sobre a Andragogia, aponta-se o que deve ser característica do sujeito aprendiz, quando este sujeito é um adulto : auto-direção, auto-gestão, autodisciplina, por compreender-se no mesmo, um perfil que o diferencia do aprendiz criança ou adolescente.

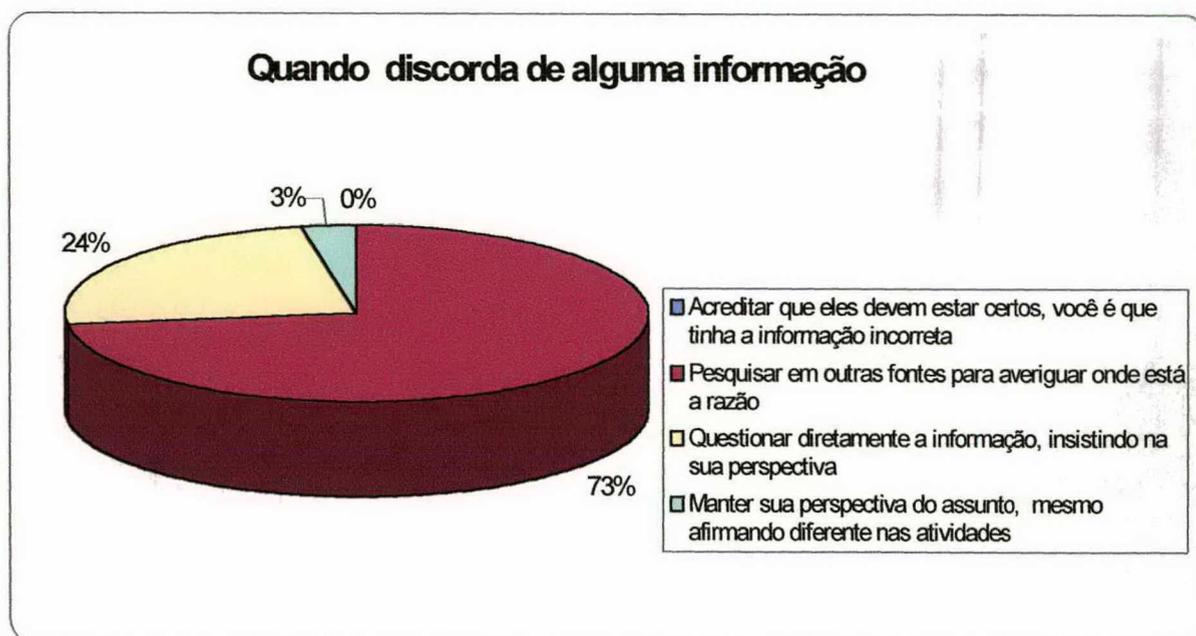


FIGURA 3 – Quando discorda de alguma informação

Análise dos Resultados : Uso da Tecnologia

O uso da tecnologia, principalmente em se tratando da modalidade a distância, é um aspecto da maior relevância, e alguns resultados aqui encontrados surpreendem, dando margem a algumas constatações:

a) Só 30% afirmam ter acessado o site do curso, sendo a teleconferência (uma tecnologia mais familiar ao brasileiro) a opção que os entrevistados, em sua maioria (58%), assinalaram como atividade de que já participou nesse curso (Figura 4).

b) 40% afirmam preferir as atividades presenciais , e só 19% se consideram completamente familiarizados com o uso das tecnologias (vide figura 5)

c) 74% afirmam aprender mais com atividades presenciais, enquanto apenas 16% consideram que a aprendizagem é mais satisfatória com o uso das tecnologias e 10% consideram que não há diferença entre utilizá-las ou não (figura 6).

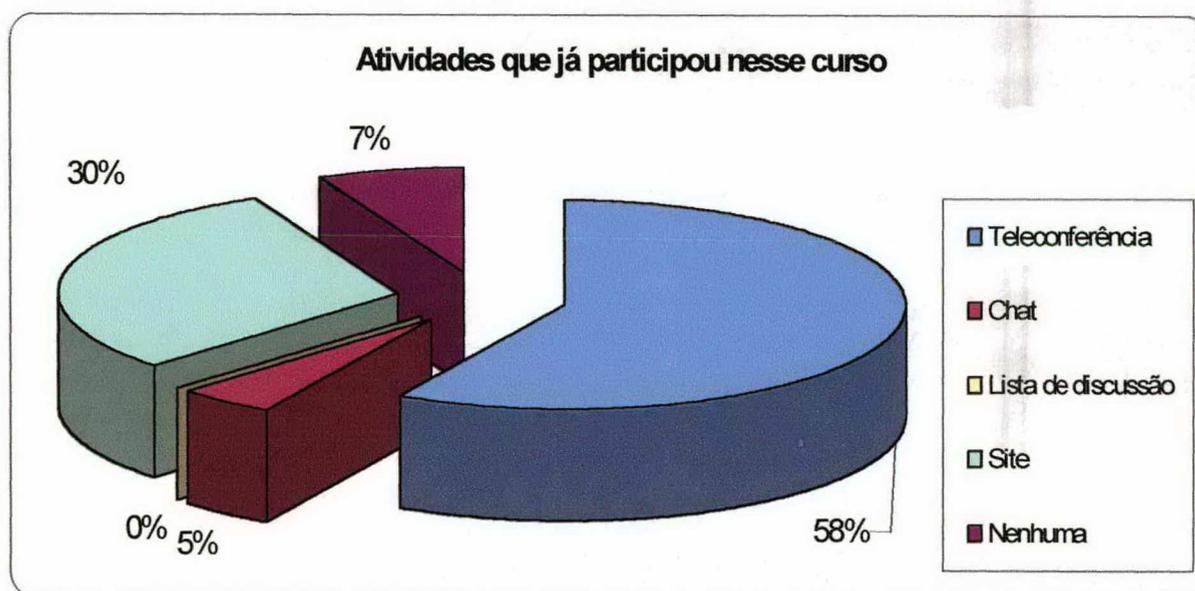


FIGURA 4 – Atividades que já participou nesse curso

Quanto a esses resultados pode-se deduzir que, mesmo em se tratando de um curso a distância, a falta de hábito na utilização das tecnologias não foi substancialmente alterado. Vale ressaltar um outro dado, a questão do acesso dos cursistas, principalmente à Internet, o que, sabe-se, não foi favorecido da forma prevista.

No estudo teórico aqui desenvolvido, mostrou-se a importância dos recursos tecnológicos de comunicação para a eficiência da Educação a Distância, Moore (Apud Niskier, 2000) afirma que a “Educação à distância requer técnicas especiais de comunicação através da eletrônica e outras tecnologias”. Também, Parente (2000) diferencia o pensamento da era virtual-tecnológica, que o mesmo nomeia “Pensamento em Rede” - pensar o mundo como uma rede de comunicação – a era do simultâneo, da interconexão generalizada.

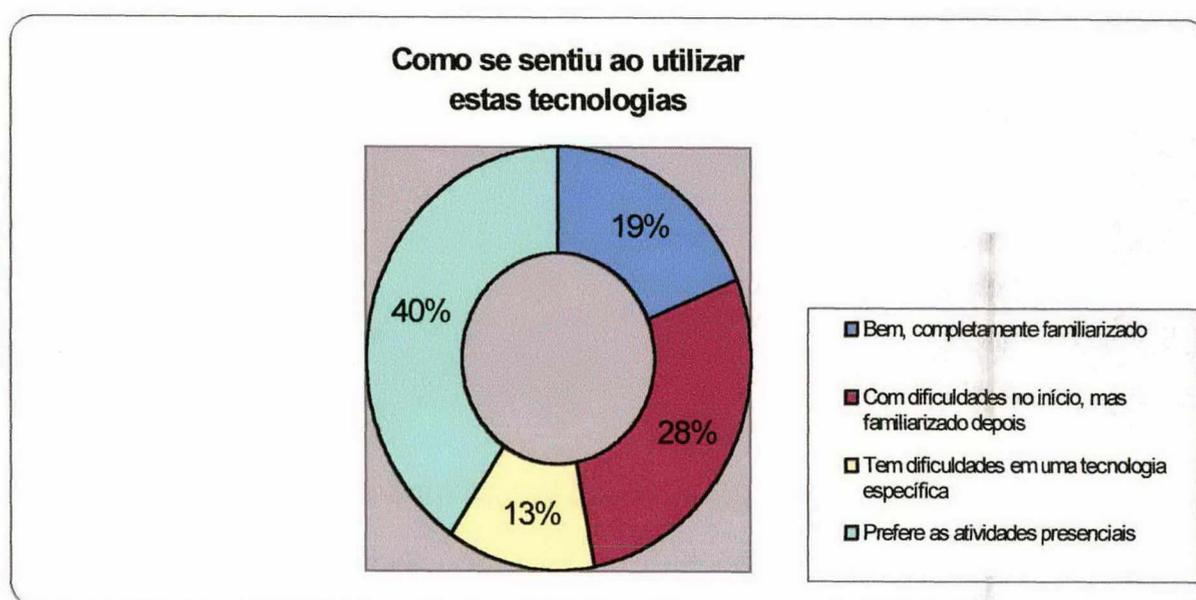


Figura 5 – Como se sentiu ao utilizar estas tecnologias

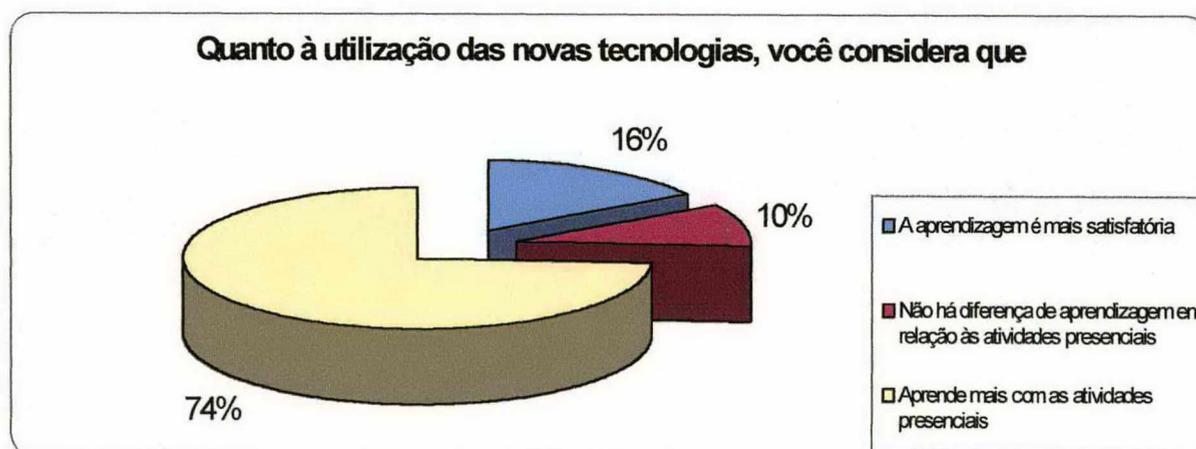


FIGURA 6 – Quanto à utilização das novas tecnologias, você considera que

O cruzamento desses dados em relação ao tempo de serviço, reforça o pressuposto já bastante conhecido de que as gerações mais novas têm mais facilidade em lidar com as tecnologias, enquanto nas gerações com hábitos mais arraigados, encontra-se uma resistência maior (Tabelas 4, 5 e 6, no apêndice).

Assim, é significativo ao se analisar os dados acima, considerar a perda efetiva no desenvolvimento e construção de novas formas de pensar e de conceitos sobre o mundo, tendo em vista o pouco aproveitamento dos recursos tecnológicos de comunicação oferecidos pelo curso.

Análise dos Resultados : Momento presencial e Aprendizagem

No item Momento Presencial, foi perguntado aos cursistas qual a sua postura mais comum enquanto aluno, nas atividades presenciais do curso. As respostas divergiram bastante, empatando, em primeiro lugar, (21% cada uma), as opções “ouve mais e fala menos” e “só se manifesta quando considera realmente importante”, sendo o segundo lugar (18% cada) também dividido com opções completamente inversas às primeiras : “faz questão de participar de todas as atividades” e “prefere as atividades que envolvam mais diretamente a participação de todos”.

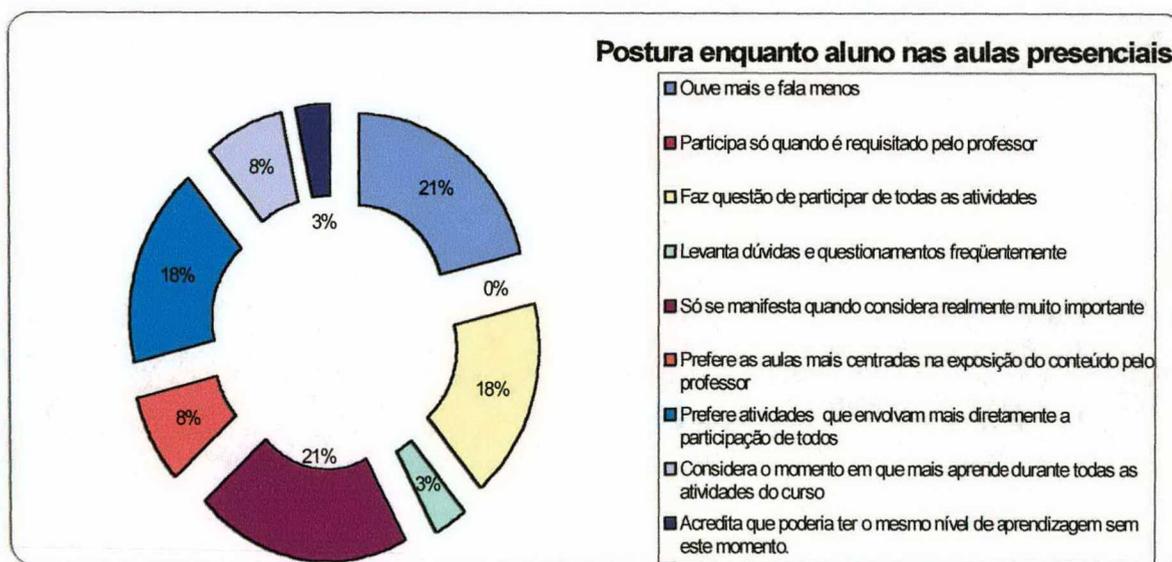


FIGURA 7 – Postura enquanto aluno nas aulas presenciais

Considerando que, nessa questão, o entrevistado poderia assinalar quantas alternativas quisesse – o enunciado dizia : “alternativas que correspondem a sua

postura enquanto aluno, nos momentos presenciais deste curso” , vale ressaltar alguns aspectos revelados pelas respostas :

a) Só 8% consideram o momento presencial como aquele em que mais aprendem durante o curso.

b) Só 8% preferem aulas centradas na exposição do conteúdo pelo professor.

c) Apenas 3% afirmam que levantam dúvidas e questionamentos freqüentemente no momento presencial.

d) Só 3% acreditam que poderiam ter o mesmo nível de desenvolvimento sem o momento presencial.

e) Nenhum entrevistado assinalou que só participa quando requisitado pelo professor.

A análise conjunta desses resultados nos revela uma posição intermediária dos respondentes, quanto à importância das atividades presenciais, visto que, embora apenas 8% considerem o momento presencial aquele em que mais aprendem durante o curso, só 3% descartariam esse momento, considerando que teriam o mesmo aproveitamento sem ele.

As opções mais assinaladas revelam um perfil do grupo que, embora goste de participar, preza pela qualidade desta participação. Ou seja, prefere atividades que provoquem mais diretamente a participação de todos, mas só participam quando têm algo a colaborar, preferindo ouvir a falar (Figura 7).

O último item do questionário, intitulado “Aprendizagem” , constava de três perguntas fechadas e uma aberta, também com o objetivo de perceber a concepção de aprendizagem dos entrevistados.

Convidado a assinalar a característica que melhor representa o “bom aluno” , 64% afirmaram que o bom aluno é aquele que questiona, discorda, às vezes, e busca ativamente a informação; só 2% acreditam ser aquele que tem bom resultado nas avaliações. Vale ressaltar que 12% ainda assinalaram “ser atento e disciplinado nas aulas”, uma característica do bom aluno (Figura 8).

Esse é um resultado que se precisa analisar com cautela, visto que a maciça dose de “cursinhos e reciclagens” pelos quais os professores passaram nos últimos anos, pode ter levado ao hábito de utilizar certos conceitos e terminologias, não significando que a prática confirme esses conceitos.

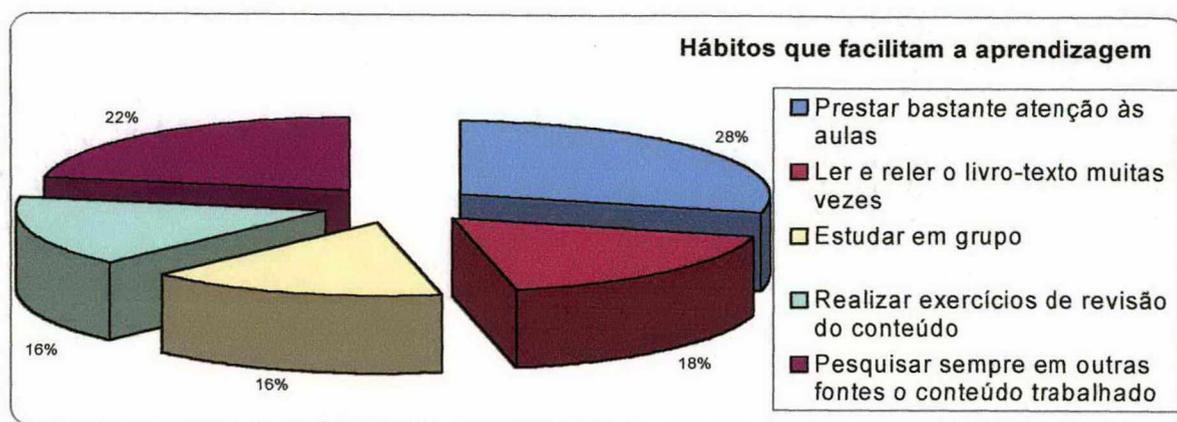


FIGURA 8 – Características do “bom aluno”

Entre os hábitos que facilitam a aprendizagem, as respostas também foram bem diversificadas, entretanto, é significativo perceber que a alternativa mais assinalada (22%) ainda foi “prestar bastante atenção às aulas”, tendo, também, a opção “ler e reler o livro-texto várias vezes”, sido assinalada por 16% dos entrevistados. Ainda na mesma questão, “pesquisar o conteúdo em outras fontes” só foi assinalado por 22% dos entrevistados, e estudar em grupo, por 16% (Figura 9).

Esses resultados podem reforçar a inferência que se fez anteriormente, de que os respondentes podem “repetir” frases e conceitos padrões, sem, de fato acreditar neles. Revelou-se a incoerência em questões que buscam mais sutilmente a percepção do respondente com relação a aprendizagem.

No cruzamento desses resultados em relação ao tempo de serviço, os números parecem confirmar uma postura mais tradicional dos respondentes com mais tempo de serviço (Tabela 8, no apêndice).

É entretanto quando se cruzam os dados em relação ao gênero, que o resultado é surpreendente: 100% dos homens assinalaram que o bom aluno é aquele que questiona, busca ativamente a informação, enquanto, entre as mulheres, as respostas foram bem diversas, ficando essa mesma opção com apenas 46% das escolhas (Tabela 17, no apêndice).

Esse resultado parece revelar que os homens têm uma concepção mais crítica da postura do aluno, entretanto, as respostas dadas às outras questões não ratificam uma diferença tão grande entre as concepções desses e as das mulheres.

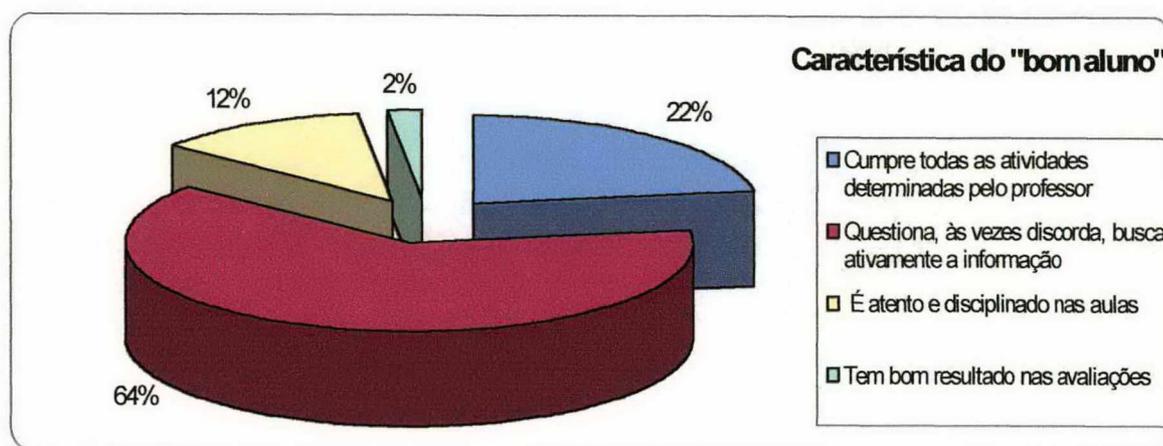


FIGURA 9 – Hábitos que facilitam a aprendizagem

A terceira questão, ainda com o objetivo de investigar as concepções de aprendizagem que nutrem os entrevistados, apresentava uma lista de atividades sistemáticas de ensino, e solicitava que fossem numeradas pela ordem que lhes parecesse mais eficiente em provocar a aprendizagem. Nessa opção, a aula expositiva foi a mais assinalada em primeiro lugar (45%), ficando a pesquisa em grupo como a mais assinalada em 2º. lugar (26%), aparecendo também no terceiro lugar ao lado da pesquisa de campo, cada uma assinalada por 19% dos entrevistados.

Ainda nessa questão, vale a pena ressaltar : a pesquisa, seja em grupo ou de campo, só foi assinalada em 1º. lugar por 3% dos entrevistados, tendo o Trabalho de grupo sido apontado como o mais eficiente por 16% dos entrevistados.

Pode-se inferir desses dados que os respondentes ainda permanecem muito “presos” a práticas tradicionais, como a Aula Expositiva. Se somado o percentual em que essa atividade aparece em 1º. 2º. ou 3º. lugar, temos o total de 71% dos respondentes apontando-a como uma das atividades mais favoráveis para provocar a aprendizagem.

A questão aberta do item aprendizagem perguntou, aos entrevistados, qual atividade sistemática de ensino foi mais eficiente em provocar a aprendizagem no curso. Nessa questão, muitos aspectos significativos foram observados :

a) 32% dos entrevistados colocaram, em primeiro lugar, na eficiência em provocar a aprendizagem, a Exposição Participada.

b) Opções mais interativas foram assinaladas como as mais eficazes por um baixo percentual de entrevistados : só 8% assinalaram discussões e

questionamentos como a mais eficaz, ao tempo em que aula com experiências em laboratório teve 5%, a pesquisa, 8%, a excursão a locais de estudo, 5%, as atividades feitas em casa, 3% e as atividades com monitoria, 5%.

c) 21% apontaram as atividades/pesquisa em grupo como a mais eficaz em provocar a aprendizagem.

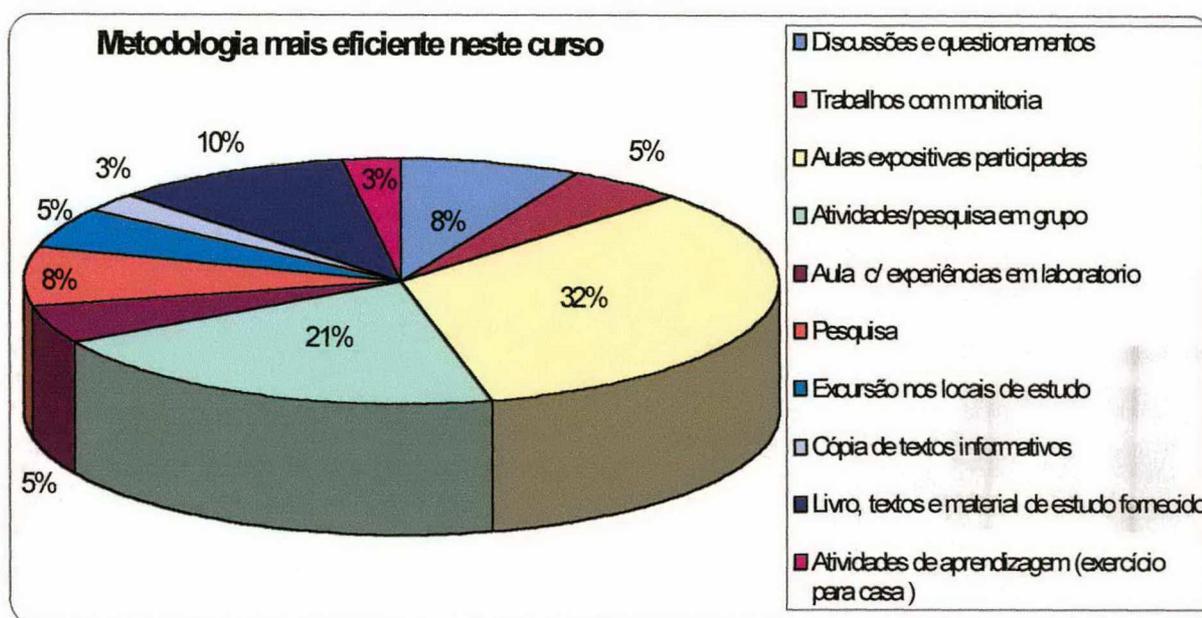


Figura 10 – Metodologia mais eficiente neste curso

A análise dos resultados precisa considerar que as respostas tanto podem se dar pela concepção de aprendizagem que alimenta estes professores-alunos, como também pode se dar pela forma como as mesmas foram aplicadas neste curso. Ou seja, a questão pergunta as atividades mais eficientes em provocar a aprendizagem neste curso, logo, funciona também como uma avaliação do mesmo.

5.2.2. Questionário/Entrevistas com Docentes

Em função das dificuldades e limitações já descritas na Introdução desse trabalho, a metodologia utilizada para aplicação dos questionários aos docentes foi : parte dos questionários respondidos na presencial e o restante, pela intermediação do grupo de tutoria do LED, respondido lá em Florianópolis e devolvido via correio tradicional.

Em função da análise de vantagens e desvantagens de questões abertas, fechadas ou de múltipla escolha, optou-se por um questionário com apenas uma questão aberta, que foi aplicado com 09 docentes da área específica de Biologia (82% da população-alvo) e algumas entrevistas (quatro docentes) com a intenção de enriquecer o processo de coleta.

Os dados do questionário estão aqui apresentados em forma de gráficos, e alguns elementos destacados das entrevistas estão apresentados a seguir em forma de Quadros.

Análise dos Resultados : Dados pessoais / Perfil

Com um perfil predominantemente feminino (67%), os docentes do curso de biologia, no que se refere a experiência no magistério de nível superior, têm caracterização bem dividida : 50% ingressaram neste nível de ensino, entre os anos de 1976 a 1980, e os outros 50%, entre os anos de 1989 a 2000.

No que se refere a titulação acadêmica, mais de 50% cursam doutorado, sendo o mestrado completo a menor titulação desse público.

Análise dos Resultados : Aprendizagem

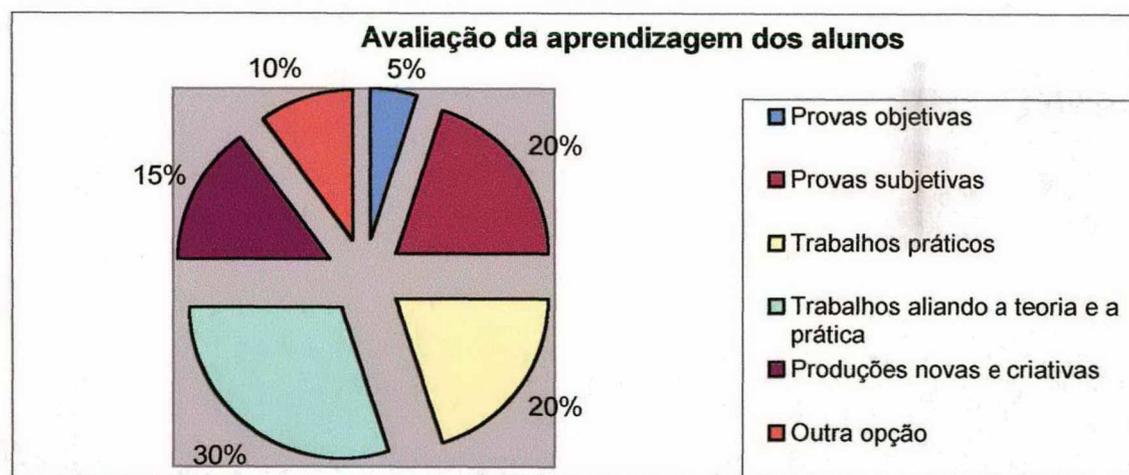


Figura 11 – Avaliação da Aprendizagem dos alunos

Dividido em apenas dois itens, o questionário para os docentes traz, no item Aprendizagem, todas as questões de conteúdo, com o objetivo direto da pesquisa. A primeira questão solicitava que o professor assinalasse até, no máximo, duas alternativas, entre as formas de avaliação, que ele considerava mais eficientes para avaliar a aprendizagem do aluno. 30% dos respondentes assinalaram a opção “trabalhos aliando a teoria e a prática”, duas opções foram assinaladas com o

mesmo percentual, de 20% dos respondentes : Trabalhos práticos e provas subjetivas (Figura 11).

Vale ressaltar que “provas objetivas” foi assinalada por apenas 01 respondente.

A segunda questão desse mesmo item pedia que o professor assinalasse (no máximo de três) entre as características listadas, aquelas que melhor representassem o **bom aluno** : “responsável” e “investigador” foram as opções mais assinaladas (25% cada uma), sendo “crítico” a segunda mais escolhida pelos professores(21%).

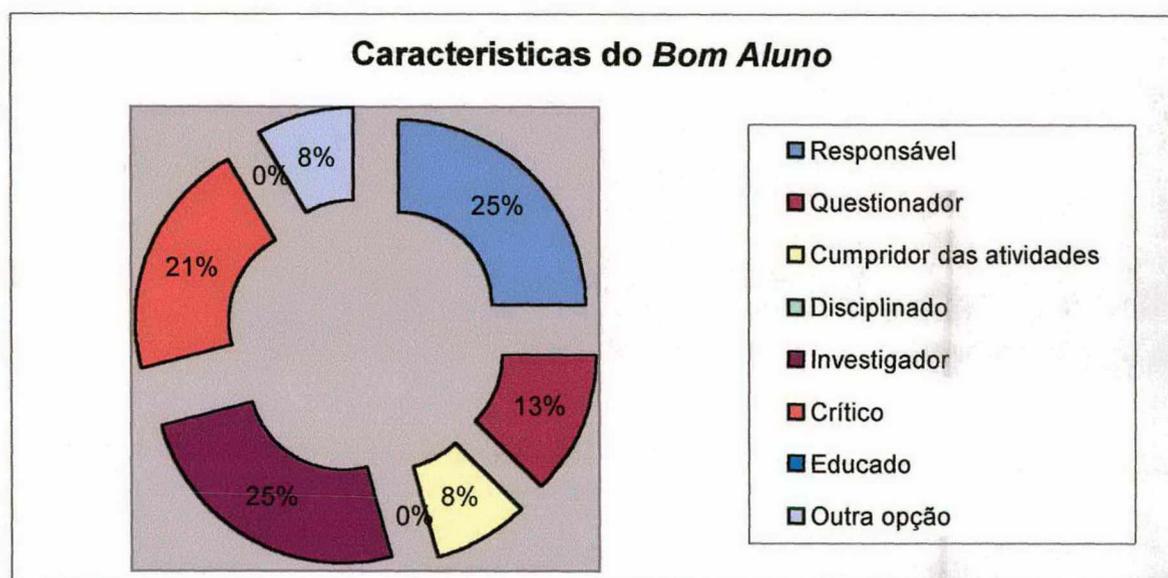


Figura 12 – Características do Bom Aluno

As opções “educado” e “disciplinado” não foram assinaladas por nenhum dos respondentes (Figura 12).

Em entrevista aberta, colocou-se para os docentes uma questão que complementa esta análise do questionário : “Na elaboração dos módulos e outros recursos de mediação, que tipo de atividade cognitiva do aluno você objetivou?” . Foram citadas :

QUADRO 3 – Atividades Cognitivas

Atividades Cognitivas do aluno
<ul style="list-style-type: none"> • Reflexão crítica • Observação e análise dos fatos do meio-ambiente • Expressão oral e escrita com clareza e precisão • Entendimento de uma maneira dinâmica • Posicionamento pessoal em relação às informações

A terceira questão solicitava que fossem assinalados dois hábitos de estudo (do aluno) que mais facilitam a aprendizagem. Nessa opção, 78% assinalaram “troca com os colegas”, e 55% assinalaram “pesquisar em diferentes fontes”. Nenhum respondente assinalou a opção “ler e reler o livro-texto várias vezes”.

A quarta e última questão fechada solicitava que o respondente assinalasse (no máximo de três) atividades de ensino sistemático que considerava mais eficientes para provocar a aprendizagem. A “pesquisa de campo foi a opção mais escolhida (20% dos respondentes), logo depois vieram “experiências em laboratório” e “trabalho de grupo” (15% cada uma).

Na entrevista aberta, perguntou-se ao docente: “Como se caracteriza a prática docente que favorece a aprendizagem do aluno?”, e assim os respondentes caracterizaram esta prática :

QUADRO 4 – Prática docente

Prática docente que favorece a aprendizagem
<ul style="list-style-type: none"> • Incluir o aluno em todas as atividades, de modo que ele próprio pesquise, reflita. • Aguçar a capacidade de reflexão crítica • Vivenciar situações práticas • Ajuda-lo a ver (mas só ele vai conseguir ver)

As opções “aula expositiva”, “cópia de textos informativos” e “exercícios” (de classe e de casa), foram selecionadas por apenas 01 respondente cada uma (Figura 13).

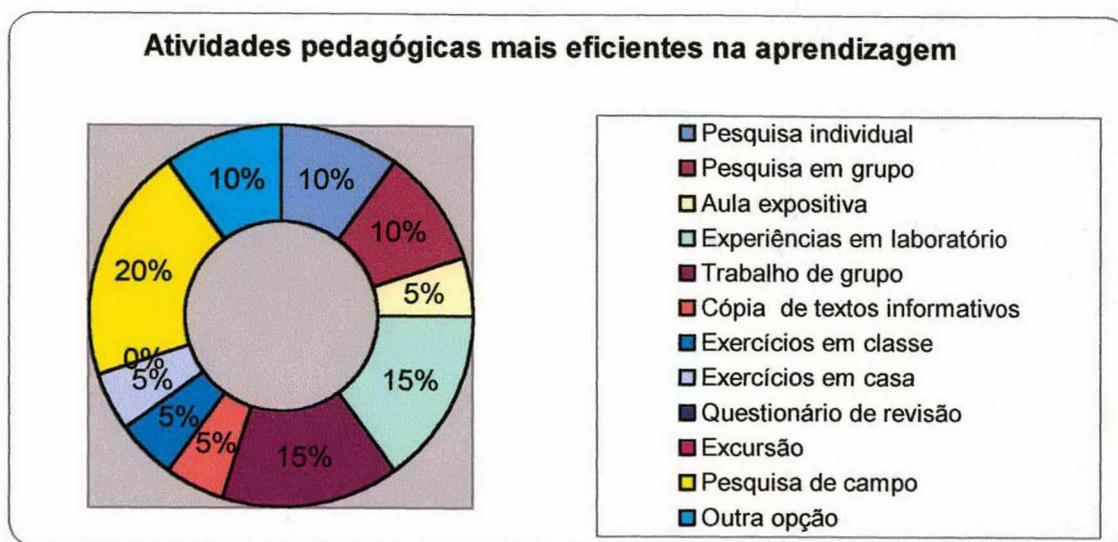


Figura 13 – Atividades Pedagógicas mais eficientes na aprendizagem

Os dados encontrados nas respostas emitidas pelos docentes, parecem revelar uma concepção de aprendizagem na perspectiva interacionista, na qual se valoriza a construção e a produção própria do aluno, bem como se priorizam atividades participativas e interativas. Essas são inferências que podem ser feitas a partir das respostas, tanto do questionário quanto da entrevista, entretanto, como já apontado, as ciências da educação estão cheias de jargões e conceitos repetidos exaustivamente e, por vezes, de forma mecânica.

Considerando ainda o perfil de titulação dos docentes pesquisados, é óbvio que os mesmos detêm um vasto conhecimento teórico, inclusive da área pedagógica, o que os habilita a identificar nas opções de cada questão aquelas que são coerentes com a concepção de aprendizagem que conscientemente defendem.

Questionados diretamente na entrevista aberta sobre como definir a aprendizagem, houve respostas diversas, e algumas confusas:

QUADRO 5 – Definições de Aprendizagem

Definições de Aprendizagem
<ul style="list-style-type: none"> • Mudança de atitude, hábitos e conceitos em relação ao objeto do estudo • Desenvoltura ao tratar das questões referentes ao objeto de estudo • Capacidade de investigar e concluir a respeito de um assunto • Produzir algo por sua conta própria • Percepção sobre o funcionamento ou a tendência de qualquer coisa

- Não é exatamente a transferência de informações, é preciso anteceder essa informação
- Incorporar elementos novos na estrutura conceitual
- Mudança conceitual

A análise da prática pedagógica contribui para a identificar-se se há coerência entre a teoria e a prática dos docentes visados pela pesquisa.

A única questão aberta, e última do instrumento, perguntava quais atividades o respondente mais utilizou neste curso, para provocar a aprendizagem dos alunos. As opções “aula expositiva “ e “discussão em grupo” foram citadas por 55% dos respondentes. “Leitura de livros-texto” , “atividades aplicáveis ao cotidiano dos alunos” e “aulas facilmente reproduzíveis” foram as opções citadas em segundo lugar, com 33% cada uma.

Também a entrevista aberta buscava essa resposta, com a questão : “Quais procedimentos metodológicos você utiliza mais comumente nos momentos presenciais deste curso?” E os procedimentos citados foram :

QUADRO 6 – Procedimentos mais comuns na presencial

Procedimentos mais utilizados nos momentos presenciais
<ul style="list-style-type: none"> • Trabalhos de campo e de laboratório • Exibição de filmes técnicos • Atividades em grupo • Seminários • Relatórios • Exposição com transparências • Animações em Datashow • Muito recurso visual • Condução do raciocínio do aluno

Comparando a resposta dos docentes com a resposta dos cursistas (Questão : nas aulas deste curso, que metodologia de ensino tem mais eficientemente provocado a aprendizagem dos alunos?) percebe-se que, mais uma vez, a aula expositiva se destaca, pois que, figura entre as atividades que os docentes mais

utilizam, conforme eles próprios informam, figurando, também, entre as atividades que os cursistas consideram mais eficientes em provocar a aprendizagem.

A pesquisa, apontada pelos cursistas como uma das mais eficientes, só foi citada por 01 respondente.

5.2.3. Observação de Aulas Presenciais e Análise Documental

Também com a observação de aulas, iniciou-se a coleta abrangendo as quatro áreas de formação do programa (Licenciatura em Química, Física, Matemática e Biologia), chegando a ser desenvolvidas algumas observações durante os dois primeiros momentos presenciais, em turmas dos quatro cursos. Embora tenham sido abandonados posteriormente, esses registros, a experiência foi válida na pesquisa, tanto para ir testando e aprimorando o Roteiro de Observação, quanto para ir aperfeiçoando os mecanismos mesmo de “escuta e olhar” do pesquisador durante as observações.

Uma importante alteração feita, como fruto mesmo desses momentos preliminares, foi focar a observação em poucas disciplinas, mas procurar acompanhar todo o processo da mesma, do início da presencial até as atividades que compunham a carga horária à distância. Ainda para enriquecer e favorecer uma visão mais integral das opções docentes, foi desenvolvida uma análise documental dos Planos de Curso das três disciplinas observadas.

Buscou-se a observação de aulas dos momentos presenciais como uma das fontes da pesquisa de campo. Assim foi feito por considerar-se esse um momento privilegiado para identificar as concepções de aprendizagem subjacentes às práticas de alunos e professores.

Para Gutenberg (1999,pág. 34), a Observação Direta apresenta como vantagem metodológica permitir um acompanhamento mais prolongado e minucioso das situações : “Essa técnica, complementada pelas técnicas de entrevista em profundidade, revela o *significado* daquelas situações para os indivíduos, que sempre é mais amplo do que aquilo que aparece em um questionário padronizado”

Será apresentado aqui o relato e as conclusões do terceiro momento de observação : um total de 24 horas, de três disciplinas diferentes (todas da área específica de Biologia), envolvendo seis docentes responsáveis por estas disciplinas. O período de 06 a 08 de Maio , correspondeu ao 3º. Módulo de

Atividades presenciais. Entre os anexos, relação das disciplinas previstas na programação do curso, bem como o cronograma dos módulos presenciais.

Não houve dificuldade de acesso às aulas, tanto a equipe de Coordenação do IAT quanto os docentes da UFSC tiveram toda boa vontade e facilitaram a pesquisa.

Com o objetivo de nortear o processo de observação, trabalhou-se a partir dos itens:

a) Seleção de atividades - quando se observou se as aulas eram dinâmicas, motivadoras, desafiadoras e adequadas ao conteúdo.

b) Recursos selecionados- observou-se a diversidade de recursos utilizados , o uso de tecnologia e a adequação desses recursos ao conteúdo.

c) Formas de Avaliação – foi observado se foram desenvolvidas atividades avaliativas individuais ou em grupo, objetivas ou abertas, e qual a tipologia dos conteúdos contemplados por essas atividades

d) Nível de envolvimento e participação do grupo – observou-se a motivação e interesse do grupo, assim como as possibilidades de participação que eram favorecidas pela proposta didática.

e) Relação professor X aluno - observou-se a presença de harmonia, dialogicidade e respeito mútuo nessa relação.

f) Processo de construção da aprendizagem - observou-se se as atividades propostas apresentavam desafios e como se davam as intervenções do professor.

g) Tempo adequado para as atividades – focou a otimização e racionalização do tempo disponível, em relação ao conteúdo e objetivos propostos.

h) Valorização da prática docente – observou-se se a prática docente era enfoque nas discussões e se havia a preocupação de contextualização das temáticas.

Referencial Teórico para Análise do Registro de Observações

A partir desses itens, foi desenvolvida a observação e o registro da mesma. De posse dos registros, entretanto, optou-se por analisá-los com base no referencial teórico de Zabala (1998), em cujo trabalho, ele desenvolve uma análise da prática pedagógica , a partir de Quatro Unidades Didáticas que servem como referência às diferentes formas que pode assumir o trabalho pedagógico, e às quais o autor avalia com base em algumas categorias por ele mesmo elencadas :

Categorias para análise das Unidades Didáticas

Na seqüência didática, existem atividades :

- a) Que nos permitem determinar os *conhecimentos prévios* que cada aluno tem em relação aos novos conteúdos de aprendizagem ?
- b) Cujos conteúdos são propostos de forma que sejam *significativos e funcionais* para os alunos ?
- c) Que possamos inferir que são adequadas ao *nível de desenvolvimento* de cada aluno ?
- d) Que representem um desafio alcançável para o aluno, quer dizer, que *permitam criar zonas de desenvolvimento proximal* e intervir ?
- e) Que provoquem um *conflito cognitivo* e promovam a *atividade mental* do aluno, necessária para que esse estabeleça relações entre os novos conteúdos e os conhecimentos prévios ?
- f) Que promovam uma *atitude favorável*, quer dizer, que sejam motivadoras em relação à aprendizagem dos novos conteúdos ?
- g) Que estimulem a *auto-estima e o auto-conceito*, em relação às aprendizagens que se propõem, quer dizer, que o aluno possa sentir que, em certo grau, aprendeu, que seu esforço valeu a pena ?
- h) Que ajudem o aluno a adquirir habilidades relacionadas com o *aprender a aprender*, que lhe permitam ser cada vez mais autônomo em suas aprendizagens?

Para melhor apresentar neste trabalho o padrão de referência escolhido para análise das aulas observados, estão reproduzidas adiante as Quatro **Unidades Didáticas** que o autor utiliza como referências, bem como a análise que ele faz de cada uma delas, a partir das categorias descritas aqui, anteriormente.

Quatro Unidades Didáticas como exemplo

Nos quatro exemplos de unidade de intervenção, poderemos observar um grau diferente de participação dos alunos, assim como o trabalho de diferentes conteúdos. Foram selecionados partindo da base de que são as mais generalizáveis. Começaremos pela mais simples e conhecida de todos – uma aula expositiva unidirecional-, para depois continuar com outras mais complexas. Não as situaremos em idades nem áreas determinadas,mas, como poderemos observar, os exemplos são mais próximos do Ensino Médio ou dos níveis superiores do Ensino

Fundamental. Quanto à referência às áreas, com exceção da segunda, que poderia ser para as áreas procedimentais, como matemática ou língua, as outras serviriam para qualquer área, especialmente para aquelas que têm uma carga processual maior, como ciências sociais ou ciências naturais. ZABALA (1998, págs. 55-56)

Unidade 1

1. Comunicação da lição

O professor ou a professora expõe o tema. Enquanto explica, os alunos tomam notas. O professor ou professora permite alguma pergunta, a que responde oportunamente. Quando acaba, define a parte do tema que será objeto da prova que vale nota.

Segundo a área ou matéria, os conteúdos podem ser o relato histórico, uma corrente filosófica, literária ou artística, um princípio matemático ou físico, etc.

2. Estudo individual sobre o livro-texto

Cada um dos meninos e meninas, utilizando diferentes técnicas (quadros, resumos, sínteses), realiza o estudo do tema.

3. Repetição do conteúdo aprendido

Cada menino ou menina, individualmente, memoriza os conteúdos da lição que supõe que será objeto da prova ou exame.

4. Prova ou exame

Em classe, todos os alunos respondem às perguntas do exame durante uma hora.

5. Avaliação

O professor ou a professora comunica aos alunos os resultados obtidos.

ZABALA (1998, págs. 56 a 58)

Unidade 2

1. Apresentação, por parte do professor ou da professora, de uma situação problemática.

O professor ou professora expõe aos alunos uma situação conflitante que pode ser solucionada por meios matemáticos, se a situação é matematizável (frações), lingüística (construção de frases), física (relações entre velocidade, espaço e tempo) ou de qualquer outra área.

2. Busca de soluções

O professor ou professora pede aos meninos e meninas que exponham diferentes formas de resolver o problema ou a situação.

3. Exposição do conceito de algoritmo

O professor ou professora aproveita as propostas dos alunos para elaborar o novo conceito (fração, sintagma nominal, velocidade) e ensinar o modelo de algoritmo (operação de frações, análise sintática, fórmula da velocidade), o problema ou a situação.

4. Generalização

O professor ou a professora demonstra a função do modelo conceitual e o algoritmo em todas aquelas situações que cumprem determinadas condições.

5. Aplicação

Os alunos, individualmente, aplicam o modelo a diversas situações.

6. Exercitação

Os alunos realizam exercícios do uso do algoritmo.

7. Prova ou exame

Em classe, todos os alunos respondem às perguntas e fazem os exercícios do exame durante uma hora.

8. Avaliação

O professor ou a professora comunica aos alunos os resultados obtidos.

ZABALA (1998, págs. 56 a 58)

Unidade 3

1. Apresentação por parte do professor ou professora de uma situação problemática relacionada com um tema.

O professor ou a professora desenvolve um tema em torno de um fato ou acontecimento, destacando os aspectos problemáticos e os que são desconhecidos para os alunos.

Os conteúdos do tema e da situação que se propõe podem ser um conflito social ou histórico, uma diferença na interpretação de determinadas obras literárias ou artísticas, a comparação entre o conhecimento vulgar de determinados fenômenos biológicos e possíveis explicações científicas, etc.

2. Diálogo entre professor ou professora e alunos

O professor ou a professora estabelece um diálogo com os alunos e entre eles e promove o surgimento de dúvidas, questões e problemas relacionados com o tema.

3. Comparação entre diferentes pontos de vista

O professor ou a professora facilita diferentes pontos de vista e promove a discussão em grupo.

4. Conclusões

A partir da discussão do grupo e de suas contribuições, o professor ou a professora estabelece as conclusões.

5. Generalização

Com as contribuições do grupo e as conclusões obtidas, o professor ou professora estabelece as leis, os modelos interpretativos ou princípios que se deduzem deles.

6. Exercícios de memorização

Os meninos e meninas, individualmente, realizam exercícios de memorização que lhes permitam lembrar dos resultados das conclusões e da generalização.

7. Prova ou exame

Na classe, todos os alunos respondem às perguntas e fazem os exercícios do exame durante uma hora.

8. Avaliação

O professor ou a professora comunica aos alunos os resultados obtidos.

Unidade 4

1. Apresentação por parte do professor ou professora de uma situação problemática relacionada com um tema.

O professor ou a professora desenvolve um tema em torno de um fato ou acontecimento, destacando os aspectos problemáticos e os que são desconhecidos para os alunos.

2. Como na unidade anterior, os conteúdos do tema e da situação que se coloca podem ir desde um conflito social ou histórico, diferenças na interpretação de certas obras literárias ou artísticas, até o contraste entre um conhecimento vulgar de determinados fenômenos biológicos e possíveis explicações científicas.

3. Proposição de problemas ou questões

Os alunos, coletiva e individualmente, dirigidos e ajudados pelo professor ou professora, expõem as respostas intuitivas ou suposições sobre cada um dos problemas e situações propostos.

4. Proposta das fontes de informação

Os alunos, coletiva e individualmente, dirigidos e ajudados pelo professor ou professora, propõem as fontes de informação mais apropriadas para cada uma das questões: o próprio professor, uma pesquisa bibliográfica, uma experiência, uma observação, uma entrevista, um trabalho de campo.

5. Busca da informação

Os alunos, coletiva e individualmente, dirigidos e ajudados pelo professor ou professora, realizam a coleta dos dados que as diferentes fontes lhes proporcionaram. A seguir relacionam e classificam esses dados.

6. Elaboração das conclusões

Os alunos, coletiva e/ou individualmente, dirigidos e ajudados pelo professor ou professora, elaboram as conclusões que se referem às questões e aos problemas propostos.

7. Generalização das conclusões e síntese

Com as contribuições do grupo e as conclusões obtidas, o professor ou professora estabelece as leis, os modelos e princípios que se deduzem do trabalho realizado.

8. Exercícios de memorização

Os meninos e meninas , individualmente, realizam exercícios de memorização que lhes permitam lembrar dos resultados das conclusões, da generalização e da síntese.

9. Prova ou exame

Na classe, todos os alunos respondem às perguntas e fazem os exercícios do exame durante uma hora.

10. Avaliação

A partir das observações que o professor fez ao longo da unidade e a partir do resultado da prova, este comunica aos alunos a avaliação das aprendizagens realizadas.

ZABALA (1998, págs. 56 a 58)

Análise das Unidades Didáticas a partir de categorias especificadas

Reproduz-se aqui, de forma resumida, a análise que desenvolve o autor sobre as quatro unidades didáticas de referência (anteriormente descritas). Também essa análise foi reproduzida a fim de melhor esclarecer, aos leitores desta pesquisa, o referencial teórico que será utilizado na análise das observações de aulas presenciais.

ASPECTO ANALISADO – 1 Conhecimentos Prévios

Unidade 1

O professor pouco controla o processo de aprendizagem dos alunos. As atividades propostas não permitem saber quais os conhecimentos prévios de que os alunos dispõem; o professor supõe que todos já sabem do que necessitariam para acompanhar a atividade.

Bastaria introduzir uma atividade inicial (diálogo ou debate) para que servisse de ponto de partida da exposição.

Unidade 2

Pedir aos alunos diferentes formas de resolver o conflito ou situação-problema, pode permitir levantar os conhecimentos que tenham sobre o conteúdo. Mas, para isso é necessário que todos participem, não apenas os que dispõem de mais informações, é fácil cair na ilusão de acreditar que as respostas de alguns correspondem ao conhecimento de todos.

Unidade 3

Assim como na unidade anterior, as duas primeiras atividades permitem levantar os conhecimentos prévios, desde que todos participem. Nessa seqüência acrescenta-se o fato de que os alunos participam na maioria das atividades, o que permite que o seu nível de elaboração seja percebido em vários momentos, facilitando, inclusive, as intervenções do professor.

Unidade 4

As atividades iniciais permitem evidenciar os conhecimentos prévios, no entanto, a estrutura dessa seqüência se organiza em torno das contribuições que os alunos fazem em cada momento.

O objetivo desta unidade não é apenas conhecer um tema, mas dar respostas a perguntas que os alunos se fazem e consideram interessantes de resolver. Parte-se do princípio de que os alunos possuem um conhecimento.

Papel principal do professor – estimular a participação de todos, sem a qual se terá a falsa impressão de um processo coletivo.

ASPECTO ANALISADO – 2 Significância e Funcionalidade dos novos conteúdos**Unidade 1**

Não podemos saber se os conteúdos tratados são significativos e funcionais. Se a exposição é uma mera transmissão dos conteúdos sem uma aproximação com a realidade dos alunos, esses serão considerados, apenas, como uma lição necessária ao desempenho na prova e, não, como um conhecimento que é interessante possuir.

Unidade 2

Esta seqüência muda a situação em relação à seqüência anterior, haja visto que a generalização do conceito se produz quando já se comprovou seu valor num caso concreto.

Se os alunos não participam na elaboração do conceito, se não existe um diálogo constante entre professores e alunos, especialmente os que apresentam mais dificuldades, o conceito será construído unicamente pelo professor.

Unidade 3

Os novos conteúdos de aprendizagem aparecem, no princípio, como meios para resolver os conflitos que o professor propôs e, não, como um conhecimento fora de um contexto mais ou menos próximo do aluno.

Unidade 4

Neste caso, o que se aprende é sempre o resultado da resposta às perguntas que se fazem. Portanto, todos os conteúdos que se referem ao tema têm sentido como meios para ampliar o conhecimento ou resolver situações que os alunos considerem interessantes.

Os conteúdos procedimentais (realizar uma pesquisa bibliográfica, uma experimentação, ler, escrever, falar etc.) não aparecem como uma necessidade da aprendizagem escolar, mas, como um meio imprescindível para resolver os problemas ou questões colocadas

ASPECTO ANALISADO – 3 Nível de Desenvolvimento**Unidade 1**

O grau de complexidade da exposição e as variáveis que se utilizem determinarão a dificuldade da compreensão. Se à exposição não se acrescentar o diálogo, nunca se dará conta das dificuldades ou capacidades do aluno, será um processo sem controle.

Unidade 2

O momento fundamental para determinar a capacidade dos alunos para compreender os novos conteúdos é a atividade em que eles mesmos propõem soluções ao problema colocado pelo professor. As atividades posteriores de exercitação e aplicação também permitem comprovar o grau de compreensão e as dificuldades de cada um.

Unidade 3

A participação dos alunos durante a seqüência permite, desde que o professor esteja alerta, reconhecer as dificuldades de compreensão que se apresentam. Portanto, é possível adequar as explicações aos diferentes graus de assimilação.

Unidade 4

As perguntas feitas, as suposições propostas, o diálogo que se estabelece em pequenos grupos ou coletivamente, o tipo de técnicas de informação utilizadas, os dados selecionados etc. podem proporcionar informação suficiente para determinar o grau de dificuldade de aprendizagem que o tema apresenta .

É preciso cuidado para promover a participação e a explicitação do pensamento de TODOS os alunos.

ASPECTO ANALISADO – 4 Zona de Desenvolvimento Proximal**Unidade 1**

É impossível conhecer, em uma seqüência como esta, se provoca desafio. Será necessário introduzir atividades que estimulem a expressão do pensamento nos alunos, a fim de buscar pistas sobre os diferentes níveis de complexidade que deve ter a exposição.

Unidade 2

A segunda atividade pode indicar onde devem se situar os desafios; mas é preciso introduzir um diálogo com os alunos que permita reconduzir o discurso segundo as interpretações que façam.

Esta informação deve nos permitir estabelecer uma ordenação progressiva das atividades a fim de que cada aluno avance, segundo seu ritmo e suas possibilidades reais.

Unidade 3

A segunda e terceira atividades fornecem informações suficientes para orientar o tipo de exemplos que é preciso dar, ou argumentos a colocar para que a construção do conhecimento seja realizada por todos.

Unidade 4

A segunda e terceira atividades nos fornecem informações suficientes para orientar o tipo de exemplos que é preciso dar, ou argumentos a colocar para que a construção do conhecimento seja realizada por todos.

ASPECTO ANALISADO – 5 Conflito Cognitivo e Atividade Mental**Unidade 1**

Não cria condições de provocar o conflito. Não desafia o aluno . Para provocar esse conflito, seria necessário atividades que provocassem questionamentos.

Unidade 2

Embora proponha uma situação-problema, é preciso verificar o nível de desenvolvimento dos alunos para que não haja apenas um acompanhamento mecânico.

Unidade 3

O ponto de partida é a criação do conflito cognitivo. No processo de generalização, há uma participação ativa dos alunos e um maior controle do professor.

Unidade 4

O aluno é instigado a pesquisar, observar e a responder algo. Porém, ele passa a situar-se, formando conceitos do que está fazendo.
O professor passa a ser o mediador das situações

ASPECTO ANALISADO – 6 Atitude Favorável**Unidade 1**

O interesse do aluno dependerá da forma e das características da exposição: empatia, grau de comunicação. A ênfase é na nota e não no conhecimento.

Unidade 2

Situações próximas dos interesses dos alunos, estimuladas pelo professor, considerando que o intercâmbio entre os próprios alunos é insuficiente para mantê-los interessados.

O tipo de avaliação também influencia o interesse do aluno.

<p>Unidade 3</p> <p>Pode possibilitar a participação ativa dos alunos.</p> <p>Potencializar a participação nas atividades seguintes.</p> <p>A maneira como o professor avalia promove o interesse pelo conteúdo ou pela nota.</p>
<p>Unidade 4</p> <p>Motivação</p> <p>Os alunos são os protagonistas, o professor é o favorecedor e dinamizador de todo o processo</p>

ASPECTO ANALISADO – 7 Auto-estima e Auto-conceito

<p>Unidade 1</p> <p>Nesse tipo de seqüência, não há promoção da auto-estima, exceto em casos esporádicos, em que o professor entre em contato com os alunos nos intervalos ou em entrega de provas.</p>
<p>Unidade 2</p> <p>Parte da auto-avaliação.</p> <p>O desenvolvimento da auto-estima dependerá dos comentários e da avaliação feitos pelo professor</p>
<p>Unidade 3</p> <p>O principal é a opinião do aluno, mas, se não é valorizado pelo professor, não ajuda na construção positiva da auto-estima.</p>
<p>Unidade 4</p> <p>A dinâmica do grupo e contribuições partindo do seu próprio conhecimento.</p> <p>As interações durante o processo podem permitir ou não a auto-estima e auto-conceito</p>

ASPECTO ANALISADO – 8 Aprender a aprender

<p>Unidade 1</p> <p>O aluno desenvolve, apenas, as atividades de memorização e prova, essas não oportunizam futuras aprendizagens.</p>

Unidade 2

Esta seqüência leva o aluno a elaborar certos conceitos e aplica-los em outras situações.

Entretanto, as habilidades adquiridas se concretizam mais no contexto escolar.

Unidade 3

As atividades desenvolvidas possibilitam novas aprendizagens, entretanto, se limitam às mais habituais no contexto escolar.

Unidade 4

Esta seqüência inclui, além das habilidades escolares, muitas outras de variedade e características suficientemente diferenciadas.

Será necessário um verdadeiro trabalho de ensino das estratégias de aprendizagem, que não se reduza ao seu uso episódico.

ZABALA (1998, págs. 64 a 76)

Registro e Análise das Observações

O referencial teórico escolhido para subsidiar a análise das observações de aulas presenciais apresenta quatro seqüências didáticas como exemplo e desenvolve uma análise dessas seqüências, a partir de algumas questões-chave (acima elencadas), que abordam : o levantamento de conhecimentos prévios, a significação e funcionalidade na forma de propor os conteúdos, a adequação do conteúdo ao nível de desenvolvimento dos alunos, os desafios que provocam a seqüência didática, se essa seqüência provoca conflito cognitivo e atividade mental, se promove uma atitude favorável à aprendizagem e se estimula a auto-estima e o auto-conceito dos alunos, e, por fim, se ajuda o aluno a adquirir habilidades que lhe garantam aprender a aprender.

Foi observada a seqüência de aulas de um momento presencial, no total de 03 disciplinas e 24 horas-aula por turma. Para enriquecer a visão da intenção da prática docente, foi também desenvolvida análise documental dos Planos de Curso das três disciplinas observadas. Obviamente, detectou-se uma diversidade de situações e

características em cada seqüência observada, entretanto, para efeito de análise, buscar-se-á caracterizá-las no que apresentam de similar.

Todos os Planos de Curso apresentam um cronograma bastante detalhado, no qual fracionam a etapa presencial e a etapa a distância em cada disciplina. Reservam-se, via de regra, atividades de maior produção do aluno, sejam individuais ou em sub-grupos, para a etapa a distância, enquanto a etapa presencial é utilizada para apresentação teórica do conteúdo e para demonstrações práticas. Ou seja, as atividades previstas para o momento presencial são, geralmente, mais centradas no professor, implicando uma postura mais passiva do aluno.

Buscando seguir as questões formuladas por Zabala, foi observado que boa parte das atividades desenvolvidas no momento presencial não permitiam determinar os **conhecimentos prévios dos alunos**. Por tratar-se de aulas expositivas, teóricas e centradas no professor, essas atividades partiam do pressuposto de que os alunos já dominavam os pré-requisitos para o aprofundamento teórico pretendido, ao tempo em que também pressupunham ser este um conteúdo novo ou desconhecido para o grupo.

Em todas as disciplinas, entretanto, havia um momento mais prático e interativo, no qual se desenvolviam atividades mais participativas, geralmente atividades em sub-grupos nas quais os alunos eram convidados a construir algo relativo à disciplina. Para esse segundo momento, pode-se dizer que havia, sim, a possibilidade de levantar os conhecimentos prévios dos alunos.

Na segunda questão, quanto à **significação e funcionalidade dos conteúdos**, faz-se a mesma distinção do primeiro para o segundo momento. Percebeu-se que essa dicotomia : primeiro a teoria e depois a prática, repetiu-se via de regra, em todas as disciplinas, logo, a cada questão, há que se fazer esta ressalva.

Assim sendo, os momentos de apresentação teórica revelaram-se muito similares à Unidade 1 de Zabala, um trabalho bem típico da escola tradicional, apresentando algumas das suas características mais básicas : o professor está no centro do processo, o aluno mantém uma postura passiva, ao professor cabe a apresentação do conteúdo por sua lógica de raciocínio e dedução, e até as questões levantadas pelos alunos são “guardadas” para um outro momento, “para não atrapalhar a lógica da apresentação do conteúdo”.

No segundo momento, atividades mais práticas, como a elaboração de material concreto para ser utilizado com os alunos ou a elaboração de um Projeto

Pedagógico envolvendo uma temática da área, já revelam outras características. Nessas atividades, é clara a participação mais ativa do aluno, que é convidado a produzir, também a interação dos pares nos subgrupos, tornando-se assim um elemento significativo.

Vale ressaltar, entretanto, que se percebe uma “quebra” entre esses dois momentos, mesmo com uma relação lógica, mas a vinculação teoria-prática não se faz, ficam como momentos estanques, já que não se prevê a possibilidade da retroalimentação que se faria com a alternância natural de uma para outra.

A título de sistematização, apresenta-se o quadro abaixo :

QUADRO 7 - Dicotomia Teoria e Prática / Etapa Presencial

Momento 1	Momento 2
<ul style="list-style-type: none"> ✓ aulas expositivas, teóricas e centradas no professor ✓ não provoca atitude favorável - cansaço, apatia e irritação dos alunos ✓ não permitem determinar os conhecimentos prévios dos alunos 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ mais prático e interativo, atividades mais participativas, sejam individuais ou em subgrupos ✓ alunos convidados a construir (elaboração de material concreto, de um Projeto Pedagógico) ✓ Motivação, envolvimento e interesse

É importante, ainda, ressaltar que as atividades propostas normalmente referem-se à prática docente, ou seja, propõem uma atividade que os cursistas podem aplicar com seus alunos.

As três questões que Zabala apresenta a seguir, podem ser analisadas conjuntamente : se a seqüência didática é adequada ao **nível de desenvolvimento dos alunos**, se apresenta um desafio alcançável, permitindo criar “**zonas de desenvolvimento proximal**” (Vygotsky), e se provocam um **conflito cognitivo** promovendo a **atividade mental do aluno**, levando-o a estabelecer relações entre os novos conteúdos e os conhecimentos prévios.

Embora tendo sido observadas apenas atividades presenciais, a análise dos Planos de Curso bem como o contato travado com os alunos durante o período de coletas de dados e pesquisa de campo demonstrou que esses aspectos acima mencionados são mais desenvolvidos na etapa à distância.

Considerando as observações já feitas - 50% da Carga Horária dos momentos presenciais limitada a uma exposição teórica o mais próxima da aula tradicional, e um segundo momento que, embora interativo parece fragmentado - são as atividades à distância orientadas pelos tutores que focam uma ação mais direta do cursista.

Percebe-se, nos Planos de Curso, que as atividades propostas para a etapa a distância caracterizam-se por sua contextualização, por provocar a reflexão, a construção crítica e por estarem intimamente vinculadas à prática docente : Elaboração de Projeto Pedagógico contemplando uma temática da área, resenha crítica de um artigo científico, elaboração de material didático expositivo com base em textos e figuras obtidas na internet, Redação sobre tema polêmico dentro da área etc.

Presume-se, então, que as atividades presenciais não atendem satisfatoriamente às questões apresentadas por Zabala, e que as atividades a distância se aproximam mais desses objetivos. Vale fazer uma ressalva neste ponto, percebeu-se, da parte dos docentes, uma grande preocupação com o tempo, com o cronograma, um apego, enfim, a um planejamento pouco flexível. Pode-se supor ter sido esse um dos elementos que prejudicou a interrelação teoria-prática, bem como uma maior dialogicidade durante os encontros.

Ainda com o objetivo de sistematização, apresenta-se o abaixo quadro que analisa a ação docente :

QUADRO 8 - DOCÊNCIA

Presencial	A Distância	Presencial e a Distância
<ul style="list-style-type: none"> ✓ aulas expositivas, teóricas e centradas no professor ✓ momentos de apresentação teórica - escola tradicional 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ conflito cognitivo e atividade mental do aluno - mais desenvolvidos 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ grande preocupação com o tempo (prejuízo à dialogicidade) ✓ planos de Curso fracionam as etapas ✓ prática avaliativa - não houve retroalimentação

A questão seguinte reflete sobre a **promoção de uma atitude favorável à aprendizagem**, ou seja, o quanto as atividades foram motivadoras. Aqui, mais uma

vez, faz-se a distinção entre o momento teórico, no qual se registrou cansaço, apatia e irritação dos alunos, e o momento seguinte da prática, no qual o envolvimento e interesse eram evidentes. Quanto às atividades a distância, não se pode deixar de considerar que o alcance de um bom resultado nas avaliações foi um aspecto significativo de motivação no curso. Por tratar-se de um Programa de Formação que ao seu término previa a obtenção de título, a preocupação com a aprovação era clara, expressa nas falas dos cursistas em todos os momentos.

Também aspectos levantados pela Andragogia na apresentação teórica deste trabalho, foram observados no curso como fator de motivação : o prazer de aprender, a vontade de saber mais, a consciência da necessidade daquele conhecimento, a busca do status e da valorização social.

A penúltima questão formulada por Zabala diz respeito ao estímulo que estas atividades provocam na **auto-estima e auto-conceito do aluno**. Percebe-se nos registros das observações bem como na análise documental dos Planos de Curso que não é dada a devida relevância a esse aspecto. A prática avaliativa que, acredita-se, tem significativa implicação com esses aspectos, é um dos pontos que merece uma análise mais detalhada no Programa.

Segundo autores da área, entre eles, Zabala, a avaliação deve se caracterizar como um processo contínuo de retroalimentação da ação do aluno e do professor. Mas, para que isso se configure na prática, é necessário que o resultado das avaliações sistemáticas sejam apresentados aos alunos durante o processo, e que os mesmos tenham a oportunidade de rever os seus erros e hipóteses iniciais. Não se verificou isso na prática avaliativa do programa, nem nos momentos presenciais nem na etapa a distância, com exceção de um ou outro professor que devolvia alguma atividade para ser refeita.

Enfim, esse processo avaliativo, aliado à pressa observada na condução dos momentos presenciais pelos docentes, demonstram que estes aspectos – auto-estima e auto-conceito – não são favorecidos pela prática observada.

A última questão – se as atividades desenvolvidas ajudam o aluno a adquirir habilidades relacionadas com o *aprender a aprender*, permitindo-lhe uma autonomia ~~cada~~ ^{vez} maior em suas aprendizagens, poderia ser visto como o aspecto mais fundamental da análise, que engloba todos os outros.

Mesmo com as ressalvas já feitas, das possíveis falhas ou “espaços” deixados pelas práticas desenvolvidas, os dados parecem revelar que esse aspecto foi

favorecido. Talvez a própria característica da EAD tenha favorecido esse desenvolvimento. Vimos, com diversos autores que tratam da modalidade a distância, que o favorecimento do trabalho autônomo e da habilidade de busca ao conhecimento são características essenciais à modalidade e que surgem até de forma mais natural, pela não-presença física do professor .

E como último quadro de sistematização, apresenta-se abaixo uma caracterização da ação discente :

QUADRO 9 - DISCÊNCIA

Presencial	A Distância	Presencial e a Distância
<ul style="list-style-type: none"> ✓ mais passivo frente à apresentação teórica do conteúdo e demonstrações práticas. 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ conflito cognitivo / Atividade mental mais favorecidas ✓ maior produção ✓ enfrentando desafios alcançáveis (Vygotsky). 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ favorecida a autonomia na aprendizagem ✓ consciência da necessidade daquele conhecimento, a busca do status e da valorização social.

CAPÍTULO 6

Diretrizes para a Construção de um Modelo

6.1. Contribuições para a construção de um Modelo

Em todo o decorrer deste trabalho, o objetivo claramente definido foi a articulação entre os três elementos escolhidos para compor a tríade da pesquisa : Formação de professores, Concepções de Aprendizagem e Educação a Distância. Ou seja, refletir as características e especificidades, tanto da Formação de Professores quanto da EAD, visando levantar uma – ou mais – concepção(ões) de aprendizagem que melhor se adequasse(m) a essas especificidades. E, ainda, discutir as concepções de Formação de Professores e de EAD consideradas mais efetivas à formação do educador e do cidadão do terceiro milênio.

O processo da pesquisa deu lugar à descoberta de argumentos favoráveis à construção de um *Modelo para Formação de Professores através da Educação a Distância* e que, a título de contribuição, passam a ser apreciados.

6.1.1 Quanto à Concepção de Formação

- ✓ Importância do diálogo permanente entre o homem, enquanto ser histórico e social, e suas relações no mundo e com seus conhecimentos.
- ✓ A prática docente, no seu cotidiano e contexto, como o lugar de operacionalização, reflexão e construção, por excelência, da formação do professor (é experimentando, avaliando e acompanhando os resultados que o professor vai consolidando uma metodologia própria e singular de ação profissional).
- ✓ Um ensino que se direcione pela valorização dos saberes e das práticas dos professores (partir do respeito e da reflexão sobre as próprias experiências : conhecer a própria prática, desvendar as crenças e valores subjacentes à mesma, analisá-la de forma crítico-reflexiva; tomar consciência dos seus atos e dos significados destes, perceber-se enquanto ator e autor de própria prática, desenvolvendo sua auto-estima e construindo assim sua identidade).

- ✓ A escola como espaço por excelência da construção e da resignificação do saber docente, que vai se construindo no coletivo, gestado e nascido da realidade concreta de atuação do professor.
- ✓ Formação triplamente bidimensional deve visar, ao mesmo tempo, saberes acadêmicos e saberes de competências e habilidades metodológicas; formação, ao mesmo tempo, profissional - de aprender um ofício -, e de desenvolvimento pessoal para o exercício desse ofício; de uso externo - por ser produção de um trabalhador social -, e ao mesmo tempo, interno, por ser esse trabalhador um ser formador.
- ✓ Aplicar, na formação, métodos que o professor possa aplicar em sua classe, unindo a discussão teórica à sugestão de caminhos e procedimentos para execução das concepções teórico-filosóficas escolhidas.
- ✓ A formação de professores tem de ser, necessariamente, permanente (ou continuada), em relação à primeira etapa, de formação "inicial", pois nenhuma transformação real se dá em um curto espaço de tempo; há a necessidade de amadurecer, digerir as novas informações, articulá-las com sua prática, confrontá-las com seus valores, experienciar sua aplicação, enfim, um *processo* que demanda tempo de construção.

Outrossim, ao se defender a Formação Continuada consideram-se, as vertiginosas mudanças no contexto atual, com referência à na produção do conhecimento, o que implica, a um profissional que lida, essencialmente, com a produção e disseminação do conhecimento, manter-se atualizado, formar-se dia-a-dia, acompanhando as transformações e avanços do saber científico.

E também, Formação Continuada, reconhecendo, no ofício docente, uma ação social humana, desenvolvida no coletivo. Cada grupo de alunos ou de colegas de uma mesma escola ou cada mudança na orientação didático-metodológica do sistema de ensino provocam alterações, demandam adaptações e transformações da prática. Inesperadas e inevitáveis implicações de uma prática que se vai construindo, a cada novo contexto, a cada nova realidade.

6.1.2 Quanto à Concepção de Aprendizagem

Com base nos estudos desenvolvidos no decorrer desta pesquisa, percebe-se, claramente, uma posição na defesa da **concepção interacionista** do processo de aprendizagem, como a mais adequada à modalidade de Ensino a Distância,

bem como à prática de formação de professores. As premissas de um processo ensino-aprendizagem a distância são essencialmente compatíveis com essa concepção. Além disso, a inserção das novas tecnologias e o contexto estruturalmente modificado, em vista da informatização e da globalização, exigem, hoje, do cidadão e do profissional, habilidades só possíveis de serem desenvolvidas em uma perspectiva de construção contínua.

Dentre outros argumentos em favor do posicionamento que se vem assumir, tem-se que :

- ✓ A modalidade EAD pressupõe a ação ativa do sujeito na construção da sua aprendizagem, a motivação intrínseca, o papel do professor enquanto dinamizador e facilitador, a relevância da interação e troca entre os colegas e destes com o meio.
- ✓ Aprender a aprender, aprender a pesquisar, a analisar, a criticar e a relacionar as informações e conhecimentos do contexto em que está inserido, é o grande desafio da formação do cidadão do terceiro milênio

Vale ressaltar que um posicionamento favorável à perspectiva interacionista não se refere à abordagem pura do Cognitivismo de Piaget e seus seguidores. Embora os reconheça precursores do pensamento interacionista, reconhece-se, também, que as novas modificações conjunturais obrigam à ampliação dessa perspectiva, a partir das contribuições de outros autores : aqueles que discutem a aprendizagem em um contexto informatizado e globalizado, aqueles que discutem a formação social e política do cidadão – aqui destacado o trabalho de Paulo Freire – , e aqueles que ampliaram o estudo da gênese do conhecimento, como Vygotsky e Gardner.

As contribuições de Paulo Freire são enfatizadas, por sua dupla adequação às reflexões desta pesquisa : adequação às premissas da Educação a Distância e intrínseca relação com a Formação de Professores . Alguns pressupostos especialmente relacionados a esta discussão devem ser ressaltados :

- ✓ Ensinar exige consciência do inacabamento. A postura crítica, do professor responsável, predisposto à mudança, à aceitação do novo, do diferente, implica como inevitável experimentar-se como ser cultural, histórico, inacabado, e consciente do seu inacabamento, da sua inconclusão, própria da experiência vital.

- ✓ A consciência do inacabamento implica, ainda, o reconhecimento de ser condicionado, porém não determinado, pois a consciência da presença no mundo implica já o reconhecimento da impossibilidade da ausência na construção da própria presença.
- ✓ A consciência do mundo e a consciência do inacabamento inscrevem necessariamente o sujeito em um permanente movimento de busca.
- ✓ É tão importante conhecer o conhecimento já existente quanto estar aberto para a produção do novo. É ensinando, aprendendo e pesquisando que a prática do professor se transforma na “dodisciência” - docência-discência, como ele mesmo nomeou .

6.1.3 Quanto à Concepção de EAD

Defendemos aqui o potencial da EAD como modalidade de ensino, como alternativa para capacitação em serviço, para formação de professores, e mesmo para educação regular, desde que sejam observados o rigor científico e o estudo constante da natureza dessa modalidade. É necessário conhecer e optar claramente, por teorias de ensino e aprendizagem que respaldem o trabalho, jamais esquecendo que, antes de tudo, EAD é educação.

E na mesma perspectiva de apresentar contribuições para um modelo, eis as reflexões que consideramos essências a respeito da EAD :

- ✓ Enfocar o processo de aprender implica enfocar a comunicação com o aluno, o processo de interação do mesmo, seja com instrutores, monitor, outro colega, ou diretamente com o conhecimento.
- ✓ Os recursos tecnológicos hoje disponíveis para operacionalizar o ensino a distância permitem um atendimento individualizado, seja síncrono ou assíncrono, constituindo uma comunicação efetiva e competente.
- ✓ Este é um momento de redefinição dos objetivos e estratégias da Educação a Distância, agora orientada por novos paradigmas, considerados “Pós-modernos”. Um novo perfil de profissional é exigido nestes novos tempos, em que se romperam as estruturas industriais hierarquizadas e burocráticas dos tempos anteriores.

- ✓ É importante a compreensão da EAD como **modalidade** de educação, retomando o significado etimológico do termo e aceitando-se que a mesma não se opõe ao ensino presencial, sendo, sim, uma outra modalidade de educação sistemática, que difere da presencial apenas no seu modo de operação.
- ✓ O professor se torna *parceiro dos estudantes no processo de construção do conhecimento*. Esse novo posicionamento possibilita a criação de novos métodos de trabalho docente, práticas inovadoras e apropriadas às mudanças sociais.
- ✓ Os professores desta nova educação precisam ter uma formação também específica, que os prepare para a inovação tecnológica e suas conseqüências pedagógicas. O novo educador precisa estar aberto para aceitar a evolução, tendo o complexo papel de estimular e orientar o aluno na busca de novas informações, superando as dificuldades advindas do uso das tecnologias e da dispersão das informações que se encontram disponíveis.
- ✓ O avanço tecnológico e as transformações nos processos de trabalho apontam uma tendência, em longo prazo, para a educação como um todo, de tornar-se, a cada dia, mais aberta.
- ✓ A EAD pode ser utilizada como meio de capacitar e atualizar professores, e mais, a formação contínua dos professores é uma das aplicações mais evidentes dos métodos de aprendizagem aberta a distância.

Enfim, defende-se, neste trabalho, a possibilidade de utilização da metodologia de Ensino a Distância como um importante aliado no processo de resgate da competência integral do professor, por meio de um processo contínuo e contextualizado de formação, que se dê na sua prática concreta de atuação, gestado e acompanhado no coletivo da escola e em intrínseca relação com o seu entorno.

Esta proposta identifica-se com a concepção interacionista da aprendizagem, reconhecendo tanto no perfil do aluno da EAD quanto no perfil do professor que se quer formar, características e habilidades só desenvolvidas por meio de um trabalho

de construção contínua. Trabalho esse que reconheça o aluno como sujeito, que lhe oportunize ação-reflexão no mundo e com o mundo, visando a formação de um ser autônomo, responsável e hábil no processo de aprender a aprender e de buscar a informação.

CAPÍTULO 7

CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES FINAIS

7.1 CONCLUSÕES

O que se apresentou ao longo desta exposição ilustra que os objetivos do momento inicial, da pesquisa em foco, foram satisfatoriamente alcançados. As contribuições para a construção de novas propostas de Formação de Professores, através da modalidade de Ensino a Distância, constituem dado relevante, quando se considera o significado deste trabalho, no sentido de incrementar ações em favor do recurso da educação que se evidencia.

Acreditamos ser significativo, também, o fato de termos utilizado como estudo de caso uma experiência pioneira na Bahia, e que veio a representar um significativo avanço na discussão e na prática da Educação a Distância no referido estado.

Os dados levantados em nossa pesquisa de campo revelam que essa foi uma experiência certamente muito rica para todos que dela participaram, na qual houve falhas, é verdade, mas houve ganhos significativos também.

Podemos apontar como aspectos positivos da experiência :

⇒ A iniciativa de oferecer Complementação para Licenciatura aos Bacharéis que se encontram em regência de classe concretiza o pensamento da formação bidimensional do professor, que domina o conteúdo específico da sua área, mas, também, tem formação metodológica para ensinar.

⇒ O avanço dos cursistas, não só em nível de conteúdo, mas, principalmente, no desenvolvimento de habilidades de estudo autônomo e busca da informação, foi um dado levantado por essa pesquisa.

⇒ Foi clara, na proposta de formação, a ênfase na prática concreta de atuação do professor, sugerindo, subsidiando e até propondo, como avaliação, atividades junto aos alunos, nas classes em que leciona.

⇒ O material produzido pela equipe técnica – Módulos de ensino, foi de indiscutível valor técnico, tendo sido apontado pelos cursistas, em diversas oportunidades, como um aspecto positivo .

⇒ Foi elogiável o suporte da tutoria do LED – Laboratório de Ensino a Distância da Universidade Federal de Santa Catarina, desempenhando um papel

essencial nos momentos à distância, minimizando a sensação de solidão e distanciamento comum em alguns programas.

⇒ O Programa representou um importante passo na desmistificação da modalidade de Ensino a Distância na Bahia, derrubando falsos conceitos, provocando reflexões e abrindo caminhos e perspectivas para Programas similares.

Entretanto, como afirmado acima, houve também falhas, e como este trabalho tem o objetivo de contribuir, apontamos aqui algumas, as que consideramos mais significativas para destaque :

⇒ Condições estruturais e institucionais do Sistema Público Estadual de Ensino foram apontados como elemento dificultador do processo, não sendo solucionado até o seu término, principalmente a elevada carga horária de sala de aula dos professores da Rede e o não-acesso à Internet e a bibliotecas especializadas nos municípios onde residem os docentes.

⇒ A modificação de hábitos, em relação ao uso das novas tecnologias, ficou aquém do esperado em um programa deste nível, especialmente por se tratar da modalidade a distância. Essa pode ter sido uma consequência das questões estruturais apontadas anteriormente.

⇒ O pioneirismo tem também seu preço : o fato de ser uma experiência nova para quase todos os envolvidos levou a alguns “atropelos” e enganos só minimizados no decorrer do processo.

⇒ Os resultados de nossa pesquisa revelaram que, embora com propostas abertas e até coerentes com as concepções que aqui defendemos, a prática de alguns docentes da UFSC, especialmente em relação às aulas presenciais e às avaliações, aproximavam-se mais da concepção Tradicional e/ou Behaviorista de ensino.

7.2. RECOMENDAÇÕES FINAIS

Com respaldo nas possíveis falhas da pesquisa desenvolvida, sugerem-se encaminhamentos e trabalhos que visem aprofundá-las.

No decorrer do processo mudamos o foco do nosso Estudo de Caso. Inicialmente, seriam alvo da pesquisa todos os quatro cursos, sendo depois decidido focar apenas o curso de Biologia. Acreditamos que seria enriquecedor se se

levantassem esses dados em todos os quatro cursos, com a possibilidade, inclusive, de se estabelecer comparações e distinções entre eles.

E mais, em se focando em apenas um curso, poderia (se o tempo houvesse permitido) ter sido observado um número maior de aulas, e ter-se introduzido, ao processo de coleta, mais alguns instrumentos, como : entrevista aberta com os cursistas e análise documental dos Módulos e das avaliações produzidas durante o curso.

O efeito das novas tecnologias, em especial, da Internet, na evolução do processo de pensar dos cursistas, não constituiu motivo de maior atenção, diante da limitação do tempo e por ser outro o enfoque da pesquisa. Não se pode negar, contudo, que esse seja um aspecto significativo e deveria, pois, ser abordado por outros pesquisadores.

Como sugestão final, acreditamos ser da maior relevância a continuidade das pesquisas desta natureza em cada um dos Programas já com previsão de implementação no estado, com a ressalva de que essas pesquisas devem iniciar-se concomitantemente com o Programa, acompanhando-lhe todas as etapas .

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ARBACHE, Ana Paula R. B. **A Identidade Docente no contexto multicultural: implicações para o fazer pedagógico.** In : **Revista CEAP – Ano VIII – No. 30 – Salvador –Set/Nov 2000**
- ALAVA, Seraphin & Colaboradores. **CIBERESPAÇO e Formações Abertas – Rumo a Novas Práticas Educacionais?** Porto Alegre: ArtMed, 2002
- ARETIO, Lorenzo Garcia. **Educación a distancia hoy.** Universidad Nacional de Educacion a Distancia. Madri, 1994
- AZEVEDO, José Clóvis de. **Novos paradigmas e a formação dos educadores** In: **Pátio, Ano V, No. 17, MAI/JUL 2001**
- BARCIA, Ricardo Miranda, et al. **Pós-Graduação a Distância: a Construção de um Modelo Brasileiro.** Revista da Associação Brasileira de Mantenedoras de Ensino Superior. Brasília: Ano 16, No. 26, nov/1998
- BARRETO, Elba Siqueira de Sá. **Capacitação à distância de professores do ensino fundamental no Brasil.** Educação e Sociedade – Revista Quadrimestral de Ciências da Educação, ano XVIII, No. 59, agosto/97
- BARRETO, Raquel Goulart. **As políticas de Formação de professores : novas tecnologias e educação a distância.** In : **Tecnologias Educacionais e educação a distância : avaliando políticas e práticas.** Rio de Janeiro : Quartet, 2001.
- _____ (org.) **Tecnologias educacionais e educação a distância : avaliando políticas e práticas.** Rio de Janeiro : Quartet, 2001
- BARROS, Aidil de Jesus Paes de. e LEHFELD, Neide Aparecida de S. **Projeto de Pesquisa : propostas metodológicas.** Petrópolis, RJ : Vozes, 1990
- BELLONI, Maria Luiza. **Educação a Distância, 2^a. ed. – Campinas,SP: Autores Associados, 2001**
- _____ **Tecnologia e Formação de Professores: Rumo a uma pedagogia pós-moderna?** Educação e Sociedade, ano XIX, No. 65, Dezembro/1998
- BOLZAN, Regina de Fátima Fructuoso de Andrade. **O Conhecimento Tecnológico E o Paradigma Educacional.** Florianópolis, 1998. Dissertação (Mestrado em

Engenharia de Produção) Programa de Pós-graduação em Engenharia de Produção, UFSC, 1998

BRZEZINSKI, Iria. Pedagogia, Pedagogos e Formação de Professores : Busca e movimento. Campinas, SP : Papyrus, 1996

BUSS, João José. A teoria do conhecimento e a construção da subjetividade humana em Paulo Freire. Episteme, Tubarão, V. 8/9, No. 24/25, p. 247-264, Jul./fev. 2001/2002

CARDOSO, Sônia Maria Vicente . A Formação Docente : em busca de um espaço para a reflexão, para a Prática Reflexiva. Ensaio e Ci. Campo Grande – MS, V. 3, p. 67-76, dez/1999

CARVALHO, Luiz Cláudio Renouveau de. Educação Continuada – uma breve reflexão. In : Universa Brasília, v. 7, no. 1, p. 105-111, Fevereiro 1999.

DEMO, Pedro. Conhecimento e Aprendizagem na Nova Mídia. Brasília : Edt. Plano, 2001

EMERENCIANO, Maria do Socorro Jordão. Educação a distância : Propondo horizontes. In : Universa, Brasília, v. 5, no. 3, p. 321-331, Outubro 1997

FEHR, Manfred. O ensino virtual da era do conhecimento. Educ. Bras. – Revista do Conselho de Reitores das Universidades Brasileiras. Brasília, 18 (37):173-182, 2º. sem. 1996

FERRY, G. Lê trajet de la formation. Paris : Dunod, 1983

FERREIRA, Ruy. Educação Continuada de Professores no interior do Mato Grosso : Educação a Distância + Internet = Solução ? Universa, Brasília, V. 7, No.1, p. 113-124, Fevereiro, 1999.

FONSECA, Selva Guimarães. Ser Professor no Brasil – História Oral de Vida. Campinas SP : Papyrus, 1997

FREIRE, Paulo. Pedagogia da Autonomia (Saberes necessários à prática educativa). São Paulo : Paz e Terra, 1999.

_____ **Pedagogia do Oprimido.** 9 ed. Rio de Janeiro : Paz e Terra, 1981

_____ **Pedagogia da Esperança.** São Paulo : Paz e Terra, 1994

_____ **Pedagogia da Autonomia : saberes necessários à prática educativa.** São Paulo : Paz e Terra, 1996

_____ **Extensão ou comunicação ?** Paz e Terra : São Paulo : 1985

GOLDENBERG, Mirian. A arte de pesquisar : como fazer pesquisa qualitativa em Ciências Sociais. 3ª. ed., Rio de Janeiro : Record, 1999

GOMES, Rita de Cássia Guarezi. Educação a Distância : Uma alternativa para Formação de Professores e demais profissionais na Sociedade do Conhecimento. Florianópolis, 2000. 167 fls. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção) Programa de Pós-graduação em Engenharia de Produção, UFSC, 2000

GUTIERREZ, Francisco e PRIETO, Daniel. A mediação pedagógica (Educação à distância alternativa). São Paulo : Papyrus, 1994

HADJI, Charles. A Formação permanente de professores – Uma necessidade da era da Profissionalização. In: Pátio, Ano V, No. 17, MAI/JUL 2001

HENRIQUES, Edna Maria de Oliveira. A Formação de Professores e a Crise da Modernidade(?) : Questões, Desafios e Interrogações. In : Revista do Departamento de Psicologia – UFV, V. 13 – No. 1, p.17-39, 2001

HOFFMANN, Jussara. Avaliação- Mito e Desafio: uma perspectiva construtivista. Porto Alegre : Mediação, 2001

I ESuD – Encontro de Educação Superior a Distância – <http://www.sead.ufri.br/esud>

KNOWLES, Malcon Shepherd. The adult learner: the definitive classic in adult Education and hum.

KUENZE, Acacia Zeneida. Globalização e Educação : Novos Desafios. Tecnologias Interativas e Educação. Paraná. Pesquisa financiada pelo CNPq com apóio do SENAI/PR. Universidade Federal do Paraná

KUMMER, Tarcísio. Reflexões sobre ensino, aprendizagem, conhecimento, desenvolvimento, nas Tendências Pedagógicas Contemporâneas. In : Visão Global / Universidade do Oeste de Santa Catarina – V. 1, No. 8, junho. São Miguel do Oeste : UNOESC, 1999

LAJONQUIÈRE, Leandro de. Para repensar as aprendizagens – De Piaget a Freud – A psicopedagogia entre o conhecimento e o saber. Petrópolis, RJ : Vozes, 1992

LANDIM, Cláudia Maria das Mercês Paes Ferreira. Educação a Distância : Algumas considerações. Rio de Janeiro, 1997

LAJES, Maria Alcina. O Futuro da Formação e a Formação do Futuro. In: 1º Congresso Internacional de Formação de Professores nos Países de Língua e Expressão Portuguesas. Anais.

LESNE, M. Lire lês pratiques de formation d'adultes. Paris :Edilig, 1984

LÉVY, Pierre. O que é o Virtual. São Paulo : Ed. 34, 1999 a.

_____ **As Tecnologias da Inteligência (O futuro do pensamento na era da informática). São Paulo : Ed. 34, 2000.**

_____ **Cibercultura. São Paulo : Editora 34, 1999.b**

LIBÂNEO, José Carlos. Adeus Professor, Adeus Professora ? Novas exigências educacionais e profissão docente. São Paulo: Cortez, 2000

LITWIN, Edith (org.) Tecnologia Educaciona. Porto Alegre : Artes Médicas, 1997

LOBO, Francisco Silveira. Educação a Distância – Regulamentação. Brasília : Plano, 2000

MIZUKAMI, Maria da Graça Nicoletti. Ensino : As abordagens do processo. São Paulo : EPU, 1986

MONTANGERO, Jacques e MAURICE-NAVILLE, Danielle. Piaget ou a Inteligência em Evolução. Porto Alegre : ArtMed, 1998

MORAN, José Manuel (et al). Novas Tecnologias e Mediação Pedagógica. Campinas, SP : Papyrus, 2000

MOREIRA, Marco Antonio. Teorias de Aprendizagem. São Paulo : EPU, 1999

MORIN, Edgar. Os sete saberes necessários à educação do futuro. São Paulo : Cortez: Brasília, DF : UNESCO, 2000

_____ **Ciência com Consciência. Rio de Janeiro : Bertrand Brasil, 1999**

NISKIER, Arnaldo. **Educação à distância. A tecnologia da esperança.** São Paulo: Ed. Loyola, 1999.

_____. **Tecnologia Educacional : Uma visão política.** Rio de Janeiro, Vozes, 1993.

NUNES, Ivônio B. **Noções de Educação a Distância.** Educação a Distância No. 1, Brasília : INED, jun/1992

OLIVEIRA, Ramon de. **Informática Educativa.** Campinas, SP : Papirus, 1997

PÁDUA, Elisabete Matallo Marchesini de. **Metodologia da Pesquisa – Abordagem Teórico-prática.** Campinas, SP : Papirus, 2000

PARAÍSO, Marlucy Alves. **Compreendendo a seleção dos conteúdos num curso de Formação Docente.** Educação em Revista, Revista da Faculdade de Educação UFMG, Belo Horizonte (20/21/22/23/24 e 25) : 86-98, dez/94-jun/97.

PEREIRA, Júlio Emílio Diniz. **O que professores de um curso de Licenciatura pensam sobre o ensino.** Educação em Revista – Revista da Faculdade de Educação – UFMG, Belo Horizonte, No. 28, Dez/98

PERRENOUD, Philippe. **Dez novas competências para uma nova profissão.** In: Pátio Ano V, No. 17 , Mai/Jul 2001

_____. **10 Novas Competências para ensinar.** Porto Alegre: Artes Médicas Sul , 2000

_____. **Formar professores em contextos sociais em mudança : Prática Reflexiva e Participação Crítica.** Revista Brasileira de Educação, São Paulo, ANPED, No. 12, 1999(b)

_____. **Construir as Competências desde a escola.** Porto Alegre: Artes Médicas Sul, 1999 (a)

PIAGET, Jean. **O nascimento da inteligência na criança.** Rio de Janeiro : Zahar, 1980

_____. **Seis estudos de Psicologia.** Rio de Janeiro : Forense, 1969

_____. **A construção do real na criança.** Rio de Janeiro : Zahar, 1970

_____. **Psicologia e Pedagogia.** Rio de Janeiro : Forense, 1969

PRETI, Oreste (Org.) **Educação a Distância : Inícios e Indícios de um percurso.** NEAD/IE-UFMT. Cuiabá : 1996.

RAMOS, Rafael Yus. **Formação ou Conformação dos professores?** In: Pátio, Ano V No. 17, MAI/JUL 2001

ROCA, Octavi. **A Autoformação e a formação à Distância : As tecnologias da Educação nos processos de Aprendizagem.** In : Para uma Tecnologia Educacional (Juana M. Sancho – Org.) Porto Alegre : ArtMed, 1998

SANTOMÉ, Jurjo Torres. **Globalização e Interdisciplinariedade – o currículo integrado.** Porto Alegre : Artes Médicas, 1998

SCOCUGLIA, Afonso Celso. **Origens e perspectiva do pensamento político-pedagógico de Paulo Freire.** Educação e Pesquisa – Revista da Escola de Educação da USP, São Paulo, V. 25, No. 2, p. 25-37, jul/dez 1999

SILVA, Tomaz Tadeu da. **Produção, conhecimento e educação : a conexão que falta.** Educação e Sociedade – Revista Quadrimestral de Ciências da Educação, Ano X – No. 31 – Dez./1998

VASCONCELOS, Vera e VALSINER, Yeem. **Perspectivas Co-construtivistas na Educação.** São Paulo : Artes Médicas, 1994.

ZABALA, Antoni. **A Prática Educativa – Como ensinar.** Porto Alegre: ArtMed, 1998

APÊNDICES

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA – UFSC

MESTRADO EM MÍDIA E CONHECIMENTO

PESQUISA: **Concepções de aprendizagem e sua influência na prática dos atores envolvidos em Curso de Formação de Professores à distância**

RESPONSÁVEL: Kathia Marise B. Sales Aquino

QUESTIONÁRIO - Docentes

Caro docente,

Esta entrevista constitui um dos instrumentos escolhidos para coleta de dados da pesquisa que estou desenvolvendo com o objetivo de constituir minha dissertação de Mestrado. Com o tema: : **Concepções de aprendizagem e sua influência na prática dos atores envolvidos em Curso de Formação de Professores à distância** , optei por desenvolver um estudo de caso a partir deste curso de Complementação para Licenciatura em Biologia, Matemática, Física e Química, desenvolvido em parceria UFSC e IAT/SEC.

Sua resposta é muito importante, para subsidiar as construções que dão corpo à mesma. As respostas podem ser encaminhadas via e-mail para este mesmo endereço , ou por correio tradicional para :

Rua Moreira Coelho, No. 63 – Centro, Amargosa – Ba CEP: 45300000

Desde já, agradeço sinceramente sua contribuição.

Kathia

I- DADOS PESSOAIS – PERFIL

a) Sexo Feminino Masculino

b) Ano de ingresso no Magistério de Nível Superior _____

c) Área do curso de Complementação na qual leciona

Matemática Química Biologia

Física Conhecimentos Pedagógicos

d) Titulação Acadêmica

Especialização Mestrado completo Mestrado em curso

Doutorado Completo Doutorado em curso

II – APRENDIZAGEM

a) Como podemos, enquanto professor, melhor avaliar a aprendizagem do aluno (assinalar até no máximo duas opções):

Com provas objetivas

Com provas subjetivas

Com trabalhos práticos

Com trabalhos aliando a teoria e a prática

Com produções novas e criativas sobre o tema estudado

Outra opção : _____

b) Assinale apenas três das características abaixo, considerando aquelas que, por seu modo de vista, melhor identificam um **bom aluno**:

- Responsável
- Questionador
- Cumpridor das atividades propostas
- Disciplinado nas aulas
- Investigador
- Crítico
- Educado
- Outra opção : _____

c) Assinale abaixo os dois hábitos de estudo que a seu ver, mais facilitam a aprendizagem?

- Prestar atenção às aulas
- Cumprir todas as atividades previstas
- Investigar/pesquisar em diferentes fontes
- Exercitar a troca com os colegas
- Ler e reler o livro-texto muitas vezes
- Realizar exercícios de revisão do conteúdo
- Outra opção : _____

d) Dentre as atividades pedagógicas abaixo, assinale três que considera mais eficientes em facilitar a aprendizagem dos alunos :

- Pesquisa individual
- Pesquisa em grupo
- Aula expositiva
- Experiências em laboratório
- Trabalho de grupo
- Cópia de textos informativos
- Exercícios em classe
- Exercícios em casa
- Questionário de revisão
- Excursão
- Pesquisa de campo
- Outra opção : _____

e) Quais atividades você mais comumente desenvolveu neste curso, para provocar aprendizagem nos alunos?

III - USO DA TECNOLOGIA

a) Dentre as atividades abaixo, assinale aquelas que você já participou neste curso:

- Teleconferência Chat Lista de Discussão Site do curso
 Nenhuma das alternativas

b) Como você se sentiu ao utilizar estas tecnologias:

- Bem, completamente familiarizado
 Com dificuldades no início, mas familiarizado depois.
 Tem dificuldades em uma tecnologia específica : _____ (qual?)
 Prefere as atividades presenciais.

c) De acordo com a sua experiência de utilização das novas tecnologias enquanto aluno, você considera que:

- A aprendizagem é mais satisfatória
 Não há diferença de aprendizagem em relação às atividades presenciais
 Aprende mais com as atividades presenciais

IV - MOMENTO PRESENCIAL

a) Assinale as alternativas que correspondem a sua postura enquanto aluno, nos momentos presenciais deste curso:

- Ouve mais e fala menos
 Participa só quando é requisitado pelo professor
 Faz questão de participar de todas as atividades
 Levanta dúvidas e questionamentos freqüentemente
 Só se manifesta quando considera realmente muito importante
 Prefere as aulas mais centradas na exposição do conteúdo pelo professor
 Prefere atividades que envolvam mais diretamente a participação de todos
 Considera o momento em que mais aprende durante todas as atividades do curso
 Acredita que poderia ter o mesmo nível de aprendizagem sem este momento.

V - APRENDIZAGEM

a) Assinale a alternativa que para você melhor caracteriza o **bom aluno**:

- Cumpre todas as atividades determinadas pelo professor
 Questiona, às vezes discorda, busca ativamente a informação
 É atento e disciplinado nas aulas
 Tem bom resultado nas avaliações

b) Assinale os hábitos de estudo que a seu ver, mais facilitam a aprendizagem (máximo de três)

- Prestar bastante atenção às aulas
 Ler e reler o livro-texto muitas vezes
 Estudar em grupo
 Realizar exercícios de revisão do conteúdo
 Pesquisar sempre em outras fontes o conteúdo trabalhado

c) Abaixo estão listadas algumas atividades de ensino sistemático, numere-as (em ordem crescente) de acordo com a eficiência em provocar a aprendizagem do aluno, ou seja, da que considera mais eficiente, para a menos eficiente:

- () Pesquisa individual
- () Pesquisa em grupo
- () Aula expositiva
- () Experiências em laboratório
- () Trabalho de grupo
- () Cópia de textos informativos
- () Exercícios em classe
- () Exercícios em casa
- () Questionário de revisão
- () Excursão
- () Pesquisa de campo

d) E nas aulas deste curso, que metodologia de ensino tem mais eficientemente provocado a aprendizagem dos alunos?

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA – UFSC

MESTRADO EM MÍDIA E CONHECIMENTO

PESQUISA: Concepções de aprendizagem e sua influência na prática dos atores envolvidos em Curso de Formação de Professores à distância

RESPONSÁVEL: Kathia Marise B. Sales Aquino

Entrevista – Docentes

1. Como você definiria a aprendizagem ?
2. Como se caracteriza a prática docente que favorece a aprendizagem do aluno ?
3. Em se tratando de Educação a distância, quais recurso o professor dispõe para favorecer/facilitar a aprendizagem do aluno ?
4. Quais procedimentos metodológicos você utiliza mais comumente nos momentos presenciais deste curso ?
5. Na elaboração dos módulos e outros recursos de mediação, que tipo de atividade cognitiva do aluno você objetivou ?

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA – UFSC
MESTRADO EM MÍDIA E CONHECIMENTO
PESQUISA: **Concepções de aprendizagem e sua influência na prática dos atores envolvidos em Curso de Formação de Professores à distância**
RESPONSÁVEL: Kathia Marise B. Sales Aquino

ROTEIRO DE OBSERVAÇÃO- Momento Presencial

a) Seleção de atividades (Dinâmicas, motivadoras, desafiadoras, adequadas ao conteúdo)

b) Recursos selecionados (diversidades, uso de tecnologia, adequação ao conteúdo)

c) Formas de Avaliação (individual ou grupo, objetiva ou aberta, tipologia de conteúdos contemplados)

d) Nível de envolvimento e participação do grupo (motivação, interesse, possibilidades de participação)

e) Relação professor X aluno (harmonia, dialogicidade, respeito mútuo)

f) Processo de construção da aprendizagem (desafios, intervenções do professor)

g) Tempo adequado para as atividades (otimização e racionalização do tempo disponível)

h) Valorização da prática docente (enfoque das discussões, contextualização das temáticas)

III- Identificação da aula observada

- a) Área de Formação _____
- b) Disciplina _____
- c) Turma _____
- d) Data _____
- e) Horário/período _____
- f) No. De alunos presentes _____

**Cruzamento de dados – Tempo de Serviço
Hábitos de Estudo**

Tabela 1 - Para estudar e/ou responder as atividades do curso, você prefere

Opções	Menos de 3 anos (%)	Entre 8 e 18 anos (%)
Estar sempre sozinho	0	0
Estar sozinho na maior parte das vezes	25	16
Estar às vezes só e às vezes com ajuda de outras pessoas	75	84
Ter sempre a ajuda de outras pessoas	0	0

Tabela 2 - Quando você tem dúvidas em alguma atividade

Opções	Menos de 3 anos (%)	Entre 8 e 18 anos (%)
Responde a partir do que sabe	5	0
Busca tirar suas dúvidas com colegas ou amigos	21	28
Busca tirar suas dúvidas nos livros	32	36
Busca tirar suas dúvidas com o tutor da disciplina ou o professor (quando possível)	42	36

Tabela 3 - Quando você discorda de alguma informação/afirmação feita pelo professor ou contida nos livros didáticos, seu comportamento mais comum é

Opções	Menos de 3 anos (%)	Entre 8 e 18 anos (%)
Acreditar que eles devem estar certos, você é que tinha a informação incorreta	0	0
Pesquisar em outras fontes para averiguar onde está a razão	75	71
Questionar diretamente a informação, insistindo na sua perspectiva	17	29
Manter sua perspectiva do assunto, mesmo afirmando diferente nas atividades	8	0

USO DA TECNOLOGIA

Tabela 4 - Dentre as atividades abaixo, assinale aquelas que você já participou neste curso

Opções	Menos de 3 anos (%)	Entre 8 e 18 anos (%)
Teleconferência	47	63
Chat	0	7
Lista de Discussão	0	0
Site do curso	41	26
Nenhuma das alternativas	12	4

Tabela 5 - Como você se sentiu ao utilizar estas tecnologias

Opções	Menos de 3 anos (%)	Entre 8 e 18 anos (%)
Bem, completamente familiarizado	17	21
Com dificuldades no início, mas familiarizado depois	41	21
Tem dificuldades em uma tecnologia específica	0	16
Prefere as atividades presenciais	42	42

Tabela 6 - De acordo com a sua experiência de utilização das novas tecnologias enquanto aluno, você considera que

Opções	Menos de 3 anos (%)	Entre 8 e 18 anos (%)
A aprendizagem é mais satisfatória	18	15
Não há diferença de aprendizagem em relação às atividades presenciais	9	10
Aprende mais com as atividades presenciais	73	75

MOMENTO PRESENCIAL

Tabela 7 - Assinale as alternativas que correspondem a sua postura enquanto aluno, nos momentos presenciais deste curso

Opções	Menos de 3 anos (%)	Entre 8 e 18 anos (%)
Ouve mais e fala menos	19	23
Participa só quando é requisitado pelo professor	0	0
Faz questão de participar de todas as atividades	11	23
Levanta dúvidas e questionamentos freqüentemente	5	2
Só se manifesta quando considera realmente muito importante	16	25
Prefere as aulas mais centradas na exposição do conteúdo pelo professor	5	8
Prefere atividades que envolvam mais diretamente a participação de todos	23	15
Considera o momento em que mais aprende durante todas as atividades do curso	16	2
Acredita que poderia ter o mesmo nível de aprendizagem sem este momento	5	2

APRENDIZAGEM

Tabela 8 - Assinale a alternativa que para você melhor caracteriza o bom aluno

Opções	Menos de 3 anos (%)	Entre 8 e 18 anos (%)
Cumpre todas as atividades determinadas pelo professor	24	23
Questiona, às vezes discorda, busca ativamente a informação	64	53
É atento e disciplinado nas aulas	6	17
Tem bom resultado nas avaliações	6	7

Tabela 9 - Assinale os hábitos de estudo que a seu ver, mais facilitam a aprendizagem (máximo de três)

Opções	Menos de 3 anos (%)	Entre 8 e 18 anos (%)
Prestar bastante atenção às aulas	28	29
Ler e reler o livro-texto muitas vezes	17	19
Estudar em grupo	19	13
Realizar exercícios de revisão do conteúdo	19	13
Pesquisar sempre em outras fontes o conteúdo trabalhado	17	26

Cruzamento de Dados - Gênero
HÁBITOS DE ESTUDO,

Tabela 10 - Para estudar e/ou responder as atividades do curso, você prefere

OPÇÕES	MASCULINO (%)	FEMININO (%)
Estar sempre sozinho	0	0
Estar sozinho na maior parte das vezes	30	14
Estar às vezes só e às vezes com ajuda de outras pessoas	70	86
Ter sempre a ajuda de outras pessoas	0	0

Tabela 11-Quando você tem dúvidas em alguma atividade:

OPÇÕES	masculino (%)	FEMININO (%)
Responde a partir do que sabe	0	3
Busca tirar suas dúvidas com colegas ou amigos	35	21
Busca tirar suas dúvidas nos livros	24	39
Busca tirar suas dúvidas com o tutor da disciplina ou o professor (quando possível)	41	37

Tabela 12 - Quando você discorda de alguma informação/afirmação feita pelo professor ou contida nos livros didáticos, seu comportamento mais comum é

OPÇÕES	MASCULINO (%)	FEMININO (%)
Acreditar que eles devem estar certos, você é que tinha a informação incorreta	0	0
Pesquisar em outras fontes para averiguar onde está a razão	60	77
Questionar diretamente a informação, insistindo na sua perspectiva	30	23
Manter sua perspectiva do assunto, mesmo afirmando diferente nas atividades	10	0

USO DA TECNOLOGIA

Tabela 13 - Dentre as atividades abaixo, assinale aquelas que você já participou neste curso:

OPÇÕES	MASCULINO (%)	FEMININO (%)
Teleconferência	61	56
Chat	8	3
Lista de Discussão	0	0
Site do curso	23	34
Nenhuma das alternativas	8	7

Tabela 14 - Como você se sentiu ao utilizar estas tecnologias:

OPÇÕES	MASCULINO (%)	FEMININO (%)
Bem, completamente familiarizado	10	22
Com dificuldades no início, mas familiarizado depois.	20	31
Tem dificuldades em uma tecnologia específica	10	13
Prefere as atividades presenciais.	60	30
Nenhuma das alternativas	0	4

Tabela 15 - De acordo com a sua experiência de utilização das novas tecnologias enquanto aluno, você considera que:

OPÇÕES	MASCULINO (%)	FEMININO (%)
A aprendizagem é mais satisfatória	20	14
Não há diferença de aprendizagem em relação às atividades presenciais	10	9
Aprende mais com as atividades presenciais	70	72
Nenhuma das alternativas	0	5

MOMENTO PRESENCIAL

Tabela 16 - Assinale as alternativas que correspondem a sua postura enquanto aluno, nos momentos presenciais deste curso:

OPÇÕES	MASCULINO (%)	FEMININO (%)
Ouve mais e fala menos	25	19
Participa só quando é requisitado pelo professor	0	0
Faz questão de participar de todas as atividades	7	24
Levanta dúvidas e questionamentos freqüentemente	7	2
Só se manifesta quando considera realmente muito importante	25	19
Prefere as aulas mais centradas na exposição do conteúdo pelo professor	11	6
Prefere atividades que envolvam mais diretamente a participação de todos	14	19
Considera o momento em que mais aprende durante todas as atividades do curso	7	8
Acredita que poderia ter o mesmo nível de aprendizagem sem este momento.	4	3

APRENDIZAGEM

Tabela 17 - Assinale a alternativa que para você melhor caracteriza o bom aluno:

OPÇÕES	masculino (%)	FEMININO (%)
Cumpre todas as atividades determinadas pelo professor	0	30
Questiona, às vezes discorda, busca ativamente a informação	100	46
É atento e disciplinado nas aulas	0	16
Tem bom resultado nas avaliações	0	8

Tabela 18 - Assinale os hábitos de estudo que a seu ver, mais facilitam a aprendizagem

OPÇÕES	MASCULINO (%)	FEMININO (%)
Prestar bastante atenção às aulas	31	28
Ler e reler o livro-texto muitas vezes	24	15
Estudar em grupo	14	16
Realizar exercícios de revisão do conteúdo	4	16
Pesquisar sempre em outras fontes o conteúdo trabalhado	17	25

ANEXOS



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
Secretaria de Educação do Estado da Bahia

**REGULAMENTO DO CURSO DE COMPLEMENTAÇÃO PARA
LICENCIATURA EM Biologia, Física, Matemática e Química**

Do rendimento escolar, freqüência e plano de ensino.

I. A verificação do rendimento escolar compreenderá freqüência nas etapas presenciais e aproveitamento nos estudos, os quais deverão ser atingidos conjuntamente.

1. O aproveitamento nos estudos será verificado , em cada disciplina, pelo desempenho do aluno, frente aos objetivos propostos no plano de ensino.
2. Será exigida uma freqüência de no mínimo 75 % nas etapas presenciais, em cada disciplina, à exceção do item 4.
3. A ausência nas etapas presenciais deverá ser justificada, em requerimento próprio, dentro de 3 dias úteis após o término da etapa presencial, sendo considerada a data da postagem. O requerimento deverá ser encaminhado ao Colegiado do Curso para análise.
4. A freqüência mínima exigida nas disciplinas presenciais de Laboratório será de 90%.

II. A verificação do alcance dos objetivos em cada disciplina será realizado progressivamente , durante o período letivo, através de instrumentos de avaliação previstos no plano de ensino.

1. No início da disciplina o professor deverá dar ciência aos alunos do plano de ensino da disciplina.
2. Ao aluno que não comparecer às avaliações ou não apresentar trabalhos no prazo estabelecido será atribuída nota 0 (zero).
3. O aluno, que por motivo de força maior e plenamente justificado, deixar de realizar as avaliações previstas no plano de ensino, deverá formalizar pedido de avaliação ao Colegiado do Curso, dentro do prazo de 3 (três) dias úteis, sendo considerada a data da postagem.
4. Até no máximo 20 (vinte) dias úteis após a postagem de cada tarefa/ avaliação, o professor deverá encaminhar os resultados das avaliações/tarefas obtidos pelo aluno à Secretaria do Curso.
5. Todos os resultados de avaliações/tarefas só serão divulgados após o visto do Coordenador Geral

III. Todas as avaliações serão expressas através de notas graduadas de 0 (zero) a 10 (dez), não podendo ser fracionadas aquém ou além de 0,5 (zero vírgula cinco).

1. As frações intermediárias, decorrentes de nota, média final ou validação de disciplinas, serão arredondadas para a graduação mais próxima, sendo as frações de 0,25 e 0,75 arredondadas para a graduação imediatamente superior.
2. A média final resultará das avaliações das atividades previstas no plano de ensino da disciplina.

IV. O plano de ensino de cada disciplina será elaborado pelos seus professores responsáveis.

1. O plano de ensino deverá ser aprovado pelo Colegiado de Curso.
2. O plano de ensino de cada disciplina deverá contemplar os seguintes itens:
 - 2.1. Nome, código, carga horária , ementa da disciplina e programa da disciplina (incluindo objetivos);
 - 2.2. Planos detalhados das etapas presencial e a distância, incluindo cronogramas;
 - 2.3. Processos de Avaliação: atividades e ponderações.
 - 2.3.1 **Dentre as atividades de avaliação deverão ser realizadas no mínimo duas atividades presenciais.**
 - 2.4. Processo de Recuperação
 - 2.5- Bibliografia
 - 2.6 Nomes dos professores responsáveis pela disciplina.

V. A nota mínima de aprovação em cada disciplina é 6,0 (seis vírgula zero).

1. O aluno que ao final da disciplina obtiver média entre 2,0 (dois vírgula zero) e 5,5 (cinco vírgula cinco), inclusive, terá direito a recuperação. O aluno com média abaixo de 1,5, inclusive, estará reprovado na disciplina e não terá direito à recuperação nem ao regime de dependência.
2. As atividades de recuperação estarão descritas no plano de ensino, bem como o cálculo da nova média final do aluno. As recuperações ocorrerão até 60 dias após o término do trimestre, exceto para as disciplinas do último trimestre. As recuperações das disciplinas do último trimestre ocorrerão até o limite de 30 dias após o término deste trimestre
3. Após a recuperação estará aprovado o aluno que obtiver média igual ou superior a 6,0 (seis vírgula zero).
4. O aluno que não for aprovado na recuperação terá direito ao regime de dependência até o limite máximo de 4 (quatro) disciplinas ao longo de todo o Curso, exceto nas disciplinas de prática de ensino e Laboratórios.
5. O aluno reprovado em um número maior do que 4 (quatro) disciplinas, após as respectivas recuperações, será desligado do Curso.
6. O regime de dependência ocorrerá após o término do quarto trimestre letivo e terá duração máxima de 3 (três) meses, incluindo a publicação dos resultados finais.
7. A forma de avaliação do aluno em regime de dependência constará de uma única prova presencial escrita e individual, de todo o programa da disciplina, com duração de no máximo 3 (três) horas.
8. Estará aprovado o aluno que obtiver nota igual ou superior a 6,0 (seis vírgula zero) na avaliação do regime de dependência, sendo considerada esta a nota final do aluno na disciplina.

Aprovado pelo Colegiado do Curso em reunião do dia 19/02/2002.

**GOVERNO DO ESTADO DA BAHIA
SECRETARIA DA EDUCAÇÃO - SEC
INSTITUTO ANÍSIO TEIXEIRA – IAT
LICENCIATURA PLENA - BACHARÉIS**

**DADOS DOS CURSOS DA COMPLEMENTAÇÃO PARA
LICENCIATURA PLENA EM BIOLOGIA**

DATA	TOTAL DE INSCRITOS	APROVADOS	DESISTENTES	PRESENTES
Maio /2001	149	133	11	120
Janeiro/2002	149	133	11	116
Março /2002	149	133	09	116
Julho/2002	149	133	21	112

**Universidade Federal de Santa Catarina
Secretaria de Educação da Bahia
Curso de Complementação para Licenciatura em Biologia**

Cronograma de Atividades - GRUPO 01 - 2002

(PROVAS – RECUPERAÇÃO)

MÊS	DIA		DISCIPLINA	ATIVIDADE	LOCAL
ABRIL	18/04	14:00	Sociologia	Recuperação	IAT / DIREC
	24/04	08:30	Estrutura e Funcionamento	Prova	IAT / DIREC
MAIO	08/05	14:00	Filosofia da Educação	Recuperação	IAT
	09/05	08:30	Ecologia Animal e Zoologia	Prova	IAT
	29/05	08:30	Inst. do Ensino da Biologia	Recuperação	IAT / DIREC
JUNHO	12/06	08:30	Estrutura e Funcionamento	Recuperação	IAT / DIREC
	27/06	08:30	Ecologia Animal e Zoologia	Recuperação	IAT / DIREC
JULHO	12/07	08:30	Projetos e Seminários	Prova	IAT
	31/07	08:30	Biologia Celular e Embriologia	Prova	IAT/DIREC
AGOSTO	15/08	08:30	Genética e Evolução	Prova	IAT/DIREC
SETEMBRO	12/09	08:30	Projetos e Seminários	Recuperação	IAT/DIREC
	26/09	08:30	Biologia Celular e Embriologia	Recuperação	IAT/DIREC
OUTUBRO	03/10	08:30	Genética e Evolução	Recuperação	IAT/DIREC

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA – UFSC
INSTITUTO ANÍSIO TEIXEIRA – IAT
COORDENAÇÃO DE FORMAÇÃO A DISTÂNCIA
CURSO DE COMPLEMENTAÇÃO PARA LICENCIATURA EM BIOLOGIA, FÍSICA,
MATEMÁTICA (GRUPO 01) E QUÍMICA**

CRONOGRAMA GERAL 2001 / 2002

1.º TRIMESTRE: 07/05/2001 A 09/09/2001

1.ª SEMANA PRESENCIAL: 07/05/2001 A 11/05/2001 (Biologia , Física, Química e Matemática)

2.ª SEMANA PRESENCIAL:

FÍSICA – 16/07/2001 e 17/07/2001

BIOLOGIA – 16/07/2001 a 20/07/2001

QUÍMICA – 10/07/2001 a 13/07/2001

MATEMÁTICA – 12/07/2001 e 13/07/2001

2.º TRIMESTRE: 10/09/2001 a 12/12/2001

1.ª SEMANA PRESENCIAL:

BIOLOGIA E FÍSICA – 10/09/2001 a 15/09/2001

QUÍMICA E MATEMÁTICA – 17/09/2001 a 22/09/2001

2.ª SEMANA PRESENCIAL:

MATEMÁTICA – 27/11/2001 a 30/11/2001

FÍSICA – 27/11/2001 a 30/11/2001

BIOLOGIA – 27 e 28/11/2001

3.º TRIMESTRE: 14/01/2002 a 15/04/2002

1.ª SEMANA PRESENCIAL:

BIOLOGIA E FÍSICA – 28/01/2002 a 01/02/2002

QUÍMICA E MATEMÁTICA – 21/01/2002 a 25/01/2002

2.ª SEMANA PRESENCIAL:

FÍSICA E BIOLOGIA – 04/03/2002 a 08/03/2002

QUÍMICA E MATEMÁTICA – 11/03/2002 a 15/03/2002

Presencial Extra de FÍSICA – 08/04/2002 a 12/04/2002

4.º TRIMESTRE: 06/05/2002 a 10/08/2002

1.ª SEMANA PRESENCIAL:

BIOLOGIA E FÍSICA – 06/05/2002 a 10/05/2002
QUÍMICA E MATEMÁTICA – 13/05/02 a 17/05/02

2.ª SEMANA PRESENCIAL:

FÍSICA E BIOLOGIA – 08/07/2002 a 12/07/2002
QUÍMICA – 22/07/2002 a 27/07/2002
MATEMÁTICA - 22/07/2002 a 24/07/2002

3.ª SEMANA PRESENCIAL:

PRÁTICA DE ENSINO

FÍSICA E QUÍMICA – 05 a 07/08/2002
BIOLOGIA E MATEMÁTICA – 07 a 10/08/2002

Instituto Anísio Teixeira – IAT
Universidade Federal de Santa Catarina – UFSC
**Curso de Complementação Pedagógica para Licenciatura Plena em
Física, Química, Matemática e Biologia**

**QUANTITATIVO DE ALUNOS POR CURSO
INTERIOR E CAPITAL**

CURSO	INTERIOR	CAPITAL	TOTAL
QUÍMICA	63	48	111
FÍSICA	50	40	90
MATEMÁTICA	133	117	250
BIOLOGIA	85	35	120
TOTAL	333	241	571

QUANTITATIVO DOS BACHARÉIS

17/01/2002

DISCIPLINA	INTERIOR	CAPITAL	TOTAL
Química	57	46	103
Física	44	44	80
Biologia	79	37	116
Matemática	113	132	244
Total geral	293	259	543