# MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO UFPeI - UNIVERSIDADE FEDERAL DE PELOTAS PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO



## **DISSERTAÇÃO**

Relações entre interesses, interação social e aprendizagem na Educação a Distância. Estudo de casos no Curso de Licenciatura em Matemática a Distância da Universidade Federal de Pelotas

LIA CRISTIANE LIMA HALLWASS

# MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO UFPeI - UNIVERSIDADE FEDERAL DE PELOTAS PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO

Relações entre interesses, interação social e aprendizagem na Educação a Distância. Estudo de casos no Curso de Licenciatura em Matemática a Distância da Universidade Federal de Pelotas

LIA CRISTIANE LIMA HALLWASS

### LIA CRISTIANE LIMA HALLWASS

Relações entre interesses, interação social e aprendizagem na Educação a Distância. Estudo de casos no Curso de Licenciatura em Matemática a Distância da Universidade Federal de Pelotas

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Educação da Universidade Federal de Pelotas/ RS, como requisito parcial para a obtenção do título de Mestre em Ciências da Educação.

Orientador: Profa. Dra. Magda Floriana Damiani

## Catalogação na publicação: Maria Fernanda Monte Borges – CRB-10/1011

#### H193r HALLWASS, Lia Cristiane Lima

Relações entre interesses, interação social e aprendizagem na Educação a Distância: estudo de casos no Curso de Licenciatura em Matemática a Distância da Universidade Federal de Pelotas / Lia Cristiane Lima Hallwass; orientadora: Magda Floriana Damiani; co-orientadora: Rosaria Ilgenfritz Sperotto. — Pelotas, 2010. 170 f.

Dissertação (Mestrado em Educação) – Faculdade de Educação. Programa de Pós-Graduação em Educação. Universidade Federal de Pelotas.

1. Aprendizagem. 2. Interesses. 3. Interação social. 4. Perspectiva histórico-cultural. 5. Educação a distância. I. Damiani, Magda Floriana, orient. II. Sperotto, Rosaria Ilgenfritz, co-orient. III. Título.

CDD 370

## Banca Examinadora:

Orientadora: Profa. Dra. Magda Floriana Damiani

Co-orientadora: Profa. Dra. Rosária Ilgenfritz Sperotto

Convidada: Profa. Dra. Susana Molon

Convidado: Prof. Dr. Álvaro Hypólito

Esse negócio vem com instruções? DEUS criou céu, terra e tudo que nela há. Da argila do solo modelou o homem e, depois, deu-lhe uma auxiliar semelhante: a criação perfeita, a última e melhor (1). Eva devia ser linda. E feliz! Viviam as criaturas perfeitas do Criador em meio à criação. Não havia sombras, culpa, medo ou ameaças, e nem haveria se não tivessem escutado outra voz além da de DEUS. A tentação não era em si o desejo de transgredir, mas a vontade de possuir (3). A serpente não mandou roubar, apenas disse "imagine" vocês de olhos abertos, "se tornarão como deuses" (Gênesis, 1:5). (Foi aí que a casa caiu!) Tudo mudou, onde só havia a alegria do amor, criou-se um abismo. A visão permitiu ver, além do bem, também o mal. Foi o início de uma grande batalha entre os sexos. "Pela primeira vez na Terra, uma mulher duvidou de si e, desde então, todas fazem o mesmo" (4, p. 33). Surgiram o "poderia ser divina se não fosse pelos outros" (4, p. 81), o "a serpente me enganou, e eu comi." (Gênesis, 3:13) e o "tive medo [...], e me escondi (ibidem, 1:10). O que quero dizer? Que, desse momento em diante, aprendemos a achar culpa e defeitos nos outros, a usar máscaras para fingir ser o que não somos, acreditando que - quem sabe - o mundo vá tocar trompetes ou sinos para nós, sem saber que é somente o livro da vida que conta nossos recordes. (2)

Então venham, vamos refletir juntos (Isaías, 1:18). Eva não foi adolescente, filha ou irmã. Não teve espinhas, não teve que dividir o quarto, não foi proibida pelos pais de sair à noite, nem foi preterida em um relacionamento. Como pôde abrir mão disso? Ela não "imaginou" todas as conseqüências. Assim como a vida, a serpente não lhe deu muitas informações sobre o futuro, apenas disse: "imagine" e ela imaginou o lado bom da história. Essa foi a queda do primeiro dominó que nos conduziu ao mundo confuso de hoje. E sou grata por DEUS estar no comando desse mundo. Acredito que NELE posso confiar plenamente, mas, confesso, já desejei que ele me deixasse ver SEUS planos, talvez fosse mais fácil abraçar a vida, talvez não me perguntasse tanto "Por quê?" Talvez os pedaços da minha vida fizessem mais sentido. "Se ao menos tivesse um papel sob meu travesseiro toda noite dizendo: você é linda pra mim. Você é cheia de possibilidades, pode fazer o que desejar em seu coração usando a minha força. Não desista. Não se entregue, estou contigo o tempo todo!" A verdade é que não há nada que prenuncie o que vem por aí e como reagir. Nenhum de nós recebe carta alguma com instruções enquanto crescemos. Só podemos crer que DEUS nos quia a navegar pela vida. Embora seja difícil encarar o "não saber", tento me convencer a cada dia de que DEUS tem planos pra nós, "projetos de felicidade [...] para dar-nos um futuro e esperança" (Jeremias, 29:11). ELE diz "Eu sou aquele que sou" (Êxodo, 3: 14) e pede "venham a mim todos [...] e aprendam de mim" (Mateus, 11: 28-29). A questão é acreditar sem ver: isso é fé! "Sempre fui estabanada e já caí mais de escadas do que Scarlet O'Hara; as outras meninas tinham pernas bonitas, mas as minhas eram arranhadas, com cortes e cicatrizes" (4, p. 23-24) Porque, como alguns, eu acreditei (nas coisas erradas), arrisquei e acabei me machucando, mas DEUS não se sente diminuído pela minha ou pela tua humanidade, basta para ELE o fato de sermos humanos. ELE tolera erros e entende o arrependimento (Talvez só ELE!). ELE nos aceita inclusive quando a única coisa que temos a oferecer são dúvidas, remorso ou coração partido, aceita-NOS exatamente como somos. Assim, "entendi que sou uma filha ferida de Eva, com defeitos, mas que DEUS me ama muito como sou" (4, p. 43). E foi quando "olhei fixamente no espelho por um tempão, fazendo meu inventário [...], depois olhei para o meu guarda-roupa sem nenhum sinal de capa. As imagens que vi confirmavam o que já sabia: eu não sou a Mulher-Maravilha! [...] Mas não acho que DEUS queira que sejamos a Mulher-Maravilha, ELE quer que saibamos que nos fez maravilhosas!" (4, p. 25)

Trechos de <sup>(1)</sup> **O** paraíso perdido (MILTON, 1667); <sup>(2)</sup> **The sweetest lives** (BROWNING, 1892); <sup>(3)</sup> **All women of the bible** (LOCKYER, 1967); <sup>(4)</sup> **Não sou a Mulher-Maravilha:** mas Deus me fez maravilhosa! (WALSH, 2006); as demais são citações da Bíblia Sagrada.

#### **DEDICO**

A minha mãe, pelo todo e por alguns motivos particulares: pela inabalável fé na minha capacidade; por, muitas vezes, dispor de tempo pra escutar sobre anseios, dúvidas e cansaço ao telefone, mostrando firmeza, mesmo sem poder fazer nada; por, mesmo a quilômetros de distância, ser capaz de me provar por A + B que nem tudo está perdido e que no fim tudo termina bem, usando sempre o mesmo discurso (enferrujado, porém, eficaz!) "Não te entrega, minha filha, eu sei que tu consegues!"; por ser a voz da minha consciência que me faz tentar ser melhor e fazer o certo; por ser parte de tudo que me tornei, da minha complexidade e loucura, dos meus muitos medos, da minha fragilidade, do choro fácil e, ao mesmo tempo, da minha independência, resiliência, alegria e coragem; por ser meu modelo de como ser e de como não ser; e, sendo a aprendizagem o tema principal aqui, por que desde que me viu pela primeira vez se empenhou em aprender a ser mãe, enquanto eu, a ser filha, tendo como única certeza a de que erramos, e muito, mas sempre buscando acertar e ter nosso final feliz.

A Linda (minha "babyzinha"), a poodle mais mimada e carinhosa que o mundo já teve notícias. Dedico a minha companheirinha, pois precisei abandoná-la, desta vez, definitivamente, por viver em um ritmo que não dispõe do espaço que ela merece; também porque poucas coisas são tão sinceras quanto o amor do melhor amigo do homem, no nosso caso, o amor da melhor amiga da mulher.

A meu pai e irmão, meus amores. Ao "papito", por ser o mais lindo e o melhor. Não ousaria pedir mais, nem conseguiria amá-lo mais; e ao meu "mano" (o meu santanense mais gato), por ser a pessoa mais importante na minha vida.

A minha amada avó Isaura: que, de onde estiver, guia meus passos para o caminho do bem.

#### **AGRADECIMENTOS**

A DEUS. Eternamente em primeiro lugar. Por escutar minhas agitadas preces; por me mostrar a minha força quando eu a julgo perdida; por me manter lúcida e sensata, mesmo consciente de que ELE age por caminhos misteriosos e, assim, nem tudo merece ou tem explicação lógica; por que sempre, inclusive quando eu não mereço, ajuda na hora e da forma certa, dando-me o que preciso e não o que desejo; pelos incontáveis momentos de recompensa e pelos outros tantos que me tornaram digna de ser recompensada; por me ensinar como ser humana e como superar obstáculos, reconhecendo o valor do esforço e o próprio.

A Ivo, Diva, Ângela e Silvia. Para meus pais de criação/coração, por terem me ensinado, com firmeza e muito amor, minhas primeiras noções de família, valor e conduta, que carrego comigo desde que me intitulo "gente".

**A Fá, Celo, Luiz e Nei.** Pela inabalável amizade. Por agüentarem minha pouca paciência; pelo carinho; pelo ânimo; e pelo tudo que nos mantêm juntos, mesmo longe. Por ligarem, inesperadamente, e a qualquer hora, pra dizer "Saudaaade"... Quando vens? Isso que faz toda a diferença no meu dia – ou noite.

A Claudia, Cris, Drica, Eva, Gigi, Gringa, Lia, Marcelo, Michela e Tibi. Por fazerem parte da minha vida; pela força amiga, presencial ou não; pelo cuidado e pela preocupação com minhas *encucações* e minha natural inquietude; pela disposição.

Aos colegas da Furg, Alessio, Antonio, Chris e Fernanda. Conviver com eles fez valer a viagem diária. É só alegria: compartilhar as risadas e, também, as comidinhas. Em especial, meu carinho a *Juju*, pelo abraço apertado, e ao Rangel, pelo apoio e pelo incentivo às minhas idéias (muitas mirabolantes).

Aos colegas da UFPel, é muita gente, é muita "parceria". Depois do período que passei fora, voltar foi tanto estranho... quanto recompensador. Foi inenarrável (re)encontrar pessoas como a Gertrudes, o Jairo, o Brettas, o Maurício, entre tantos que fizeram parte dessa minha história.

A Magda. Por mais do que o suporte acadêmico, agradeço pela liberdade que me deu para discutir e resolver nossos contratempos. Em especial pelo *puxão de orelha*, o qual nos rendeu, acredito no mínimo, dois bons frutos: (1) a proveitosa parceria neste estudo; e (2) uma relação amistosa na qual as idéias podem ser expostas com franqueza.

Aos professores Susana Molon e Álvaro Hypólito. Pelo aceite, pela presença e pelas contribuições pontuais para melhorar este trabalho.

HALLWASS, Lia Cristiane Lima. Relações entre interesses, interação social e aprendizagem na Educação a Distância. Estudo de casos no Curso de Licenciatura em Matemática a Distância da Universidade Federal de Pelotas. 2010. 170 f. Dissertação de Mestrado – Programa de Pós-Graduação em Educação. Universidade Federal de Pelotas, Pelotas/RS.

#### **RESUMO**

Esta dissertação de Mestrado pretendeu contribuir para o entendimento do processo de aprendizagem na Educação a Distância. Atualmente, a EaD é uma modalidade com grande abrangência favorecendo o acesso à educação superior. Assim, considero fundamental conhecer suas especificidades e os processos nela envolvidos, em especial, como os indivíduos aprendem nessa modalidade e quais fatores estão associados a essa aprendizagem. O objetivo desta pesquisa era analisar a influência dos interesses e das interações sociais sobre o processo de aprendizagem de estudantes do Curso de Licenciatura em Matemática a Distância da Universidade Federal de Pelotas/RS (CLMD/UFPel). O estudo utilizou, como embasamento teórico, a perspectiva Histórico-Cultural, proposta por Lev S. Vygotsky, porque, assim como a EaD, tal perspectiva enfatiza a importância das interações sociais para a aprendizagem, oferecendo valiosos subsídios para a exploração da temática proposta. A pesquisa teve cunho qualitativo (estudos de caso) com enfoque descritivo e exploratório. Os casos para análise foram selecionados do grupo de estudantes matriculados na segunda fase do CLMD no Programa Universidade Aberta do Brasil (CLMD/UAB 2), aproximadamente 350, divididos em sete pólos distribuídos pelo Rio Grande do Sul. Através de questionários respondidos online, foi possível traçar o perfil desse grupo de estudantes, bem como o do grupo matriculado em um dos pólos dessa fase do Programa, o de Santa Vitória do Palmar (SVP). Tais perfis serviram para a seleção intencional dos participantes dos estudos de caso e como contexto para a interpretação dos dados obtidos por meio desses estudos. Os sujeitos foram dois estudantes (uma do sexo feminino e um do masculino). Eles participaram de entrevistas semi-estruturadas a distância (via telefone) durante as quais foram obtidas informações sobre seus interesses iniciais e subseqüentes e suas expectativas em relação ao curso, suas interações com colegas, professores e tutores e seu desempenho. Embora os achados desta pesquisa não possam ser generalizados para todos os estudantes de EaD, por sua natureza qualitativa, a análise temática dos dados coletados sugere que interesses fortes e a intensidade da interação entre pares influenciaram positivamente a aprendizagem e o desempenho dos estudantes. Os achados sugerem também que as interações presenciais foram fundamentais para a promoção desse bom desempenho.

**Palavras-chave:** Aprendizagem. Interesses. Interação social. Perspectiva histórico-cultural. Educação a distância.

HALLWASS, Lia Cristiane Lima. Relationship between interests, social interactions and learning in Distance Education: case-studies in the Maths Teacher training course/ Federal University of Pelotas. Universidade Federal de Pelotas. 2010. 170 f. Masters Dissertation – Programa de Pós-Graduação em Educação. Universidade Federal de Pelotas, Pelotas/RS.

#### **ABSTRACT**

This Master's dissertation aimed to contribute to the understanding of the learning process in Distance Education (DE). Currently, DE is a widespread educational modality favoring access to higher education. Thus, I consider fundamental to know its characteristics and the processes involved in it, in particular to know how individuals learn in this modality and what factors are associated with such learning. The objective of this investigation was to examine the influence of interests and social interactions on the learning process of students enrolled in the Distance Mathematics Teacher Training Course from the Federal University of Pelotas/RS (DMTTC / UFPel). The study used, as its theoretical basis, the Historical-Cultural perspective, proposed by Lev S. Vygotsky, due to the fact that, in the same way as Distance Education, this perspective emphasizes the importance of social interactions for learning, thus offering valuable support to the exploration of the proposed theme. The research has adopted a qualitative approach (case-studies). having a descriptive and exploratory character. The cases analyzed have been selected from the group of students enrolled in the second phase of the DMTTC -Open University of Brazil Program (DMTTC/ UAB 2), which were about 350, divided into seven poles distributed around Rio Grande do Sul. Through online questionnaires, it was possible to trace the profile of this group of students as well as the group enrolled in one of the poles of that phase of the Program, Santa Vitoria do Palmar (SVP). These profiles were used for the intentional selection of case-studies participants and as a context for the interpretation of the data obtained through such studies. The subjects were two students (one female and one male). They participated in distance semi-structured interviews (by telephone), during which information was obtained on their initial and subsequent interests and expectations related to the course, their interactions with peers, teachers and tutors, and their performance. Although the findings of this research cannot be generalized to all Distance Education students, due to its qualitative nature, the thematic analysis of the collected data suggests that strong interests and the intensity of interaction between peers influenced learning and performance of the students. They also suggest that face-to-face interactions were fundamental to promote such good performance.

**Keywords:** Learning. Interests. Social interaction. Historical-cultural perspective. Distance Education.

## SUMÁRIO

CAPI	CAPITULO 1 – INTRODUÇAO			
1.1	Apresentação do tema	15		
1.2	Da curiosidade à ação: a transição de quem parte da administração par	a área		
educa	acional	18		
1.3	Estrutura da dissertação	25		
CAPÍTULO 2 – A APRENDIZAGEM SOB O PONTO DE VISTA DA PERSPECTIVA				
HIST	ÓRICO-CULTURAL	26		
2.1	Vygotsky e suas idéias	27		
2.1.1	Mediação	33		
2.1.2	Zona de desenvolvimento proximal	35		
2.1.3	Relações sociais na aprendizagem	37		
2.1.4	Importância do sentido para a aprendizagem	40		
CAPÍ	TULO 3 – A MODALIDADE A DISTÂNCIA NO ENSINO SUPERIOR	45		
3.1	Aparecimento	45		
3.1.1	Fases e a realidade atual	49		
3.2	Contribuição das NTIC para a educação	50		
3.3	Perfil dos optantes pela EaD	59		

CAPÍTULO 4 – A APRENDIZAGEM NA EAD SOB A PERSPECTIVA HISTÓRICO-				
CULTURAL: UMA APROXIMAÇÃO				
CAPÍ	TULO 5 – ASPECTOS METODOLÓGICOS	75		
5.1	Contexto do estudo	76		
5.2	Procedimentos utilizados para a coleta de dados gerais sobre o conjunto	de		
acadê	èmicos	78		
5.3	Estudos de casos	80		
5.3.1	Entrevista semi-estruturada	84		
5.3.2	Análise documental	87		
5.4	Análise temática dos dados	87		
CAPÍ	TULO 6 – ANÁLISE DOS DADOS	89		
6.1	Perfil da comunidade CLMD/UAB 2	89		
6.1.1	Perfil da comunidade CLMD/UAB 2/SVP	91		
6.1.2	Análise dos perfis das comunidades CLMD/UAB 2 e CLMD/UAB 2/SVP	92		
6.2	Apresentação dos sujeitos dos estudos de caso	92		
6.2.1	Quem é Eva?	95		
6.2.2	Quem é Adão?	97		
6.3	Achados da pesquisa: O que Eva e Adão têm a dizer sobre sua aventura	no		
"Mund	do da EaD"?	99		
6.3.1	O interesse inicial	99		
6.3.2	As expectativas iniciais e a avaliação relativas ao curso	103		
6.3.3	A interação social	108		
6.3.4	O desempenho individual	120		
6.4	Discussão dos achados da pesquisa: O que dizer da aventura de Eva e A	∖dão		
no "M	undo da EaD"?	121		

CAP	CAPÍTULO 7 – CONSIDERAÇÕES FINAIS	
7.1	Sobre o estudo realizado	125
7.2	Sobre a EaD	127
7.3	Sobre minha visão acerca da tecnologia e da aprendizagem na EaD	134
CAPÍTULO 8 – REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS		
APÊ	APÊNDICES	
ı	Solicitação de autorização para pesquisa e uso de informações	147
II	Questionário	148
Ш	Mapeamento dos estudantes CLMD/UAB 2	151
IV	Nova solicitação para pesquisa e uso de informações	165
٧	Roteiro para entrevistas com estudantes	167
VI	Autorização de cessão de informações, imagem/voz e histórias	168

## ILUSTRAÇÕES

## LISTA DE QUADROS

**Quadro 5.1** Sujeitos selecionados pelo critério de variabilidade

81

## CAPÍTULO 1 - INTRODUÇÃO

Neste capítulo será apresentado o tema desta pesquisa, incluindo seus objetivos. Relato também alguns aspectos de minha trajetória, dando ênfase aos acadêmicos e profissionais, os quais acredito terem sido determinantes para a escolha da Educação a distância (EaD) como temática investigada. Ao final, descrevo a estrutura da dissertação.

## 1.1 APRESENTAÇÃO DO TEMA

A Era da Informação ou Era do Conhecimento, conceito da década de 90 (DAVENPORT & PRUSAK, 1998), disponibilizou um amplo leque de tecnologias para o contexto educacional, especialmente as ligadas ao aspecto comunicacional. Essa realidade favoreceu o aparecimento da EaD, com grande amplitude de alcance e possibilidade de atender a demanda educacional da população, principalmente a que vive fora dos centros educacionais, sem acesso ao sistema presencial (tradicional) de ensino. Tal possibilidade explica a rápida difusão da modalidade.

A EaD pode ser considerada relativamente nova, não tanto pelo seu surgimento ou pela sua origem, mas especialmente por ser nova na sociedade e na vida de uma geração de indivíduos que, em sua maioria, passaram grande parte de sua escolarização participando de atividades presenciais e têm limitado acesso às Novas Tecnologias de Informação e Comunicação (NTIC). Nessa afirmativa, acredito subjazer a importância de conhecer essa modalidade de educação, que cada vez mais se expande e ganha espaço na sociedade aprendente atual. Em relação a essa importância de conhecer a EaD, em particular, acredito ser imprescindível

estudar como os indivíduos aprendem a distância, visto que a modalidade apresenta inúmeras especificidades. Essas estão relacionadas: (1) à flexibilidade espaçotemporal que, entendo eu, ao mesmo passo que dá liberdade para gerir sua atuação, exige dos aprendentes um comportamento disciplinado e comprometido; (2) à virtualidade, que tem o mesmo potencial para constituir uma inovação quanto para causar estranheza; (3) à metodologia, que pode ir ao encontro – tanto quanto pode ir de encontro – aos diferentes estilos de ensinar e de aprender das pessoas envolvidas.

Atualmente, muitas concepções de aprendizagem disputam espaço no ambiente acadêmico. Dessa forma, surge a pergunta "Por que então analisar aspectos da EaD sob a perspectiva histórico-cultural?". A resposta pareceu-me, desde o início, óbvia, fazendo total sentido: acredito que a perspectiva histórico-cultural oferece ricos subsídios para entender e embasar os processos ocorridos na EaD, modalidade de educação que enfatiza a importância do contato social entre seus atores (mesmo que virtual) (PALLOFF & PRATT, 2002; SILVA, 2002). Em especial, porque essa perspectiva se centra, igualmente, na importância desses aspectos para a aprendizagem, assim como têm potencial para enriquecer a experiência na modalidade.

Há uma vasta quantidade de estudos sobre a EaD, voltados a aspectos como: metodologia de ensino (LANDIM, 1997; LITWIN, 2001); vantagens da modalidade (ALMEIDA, 2003; FIORENTINI & MILLER, 2003); equipes necessárias ao desenvolvimento do trabalho e ferramentas utilizadas (GOUVÊA, 1999; PALLOFF & PRATT, 2002); perfil dos estudantes e características desejáveis (PALLOFF & PRATT, 2003; ZERBINI *et al*, 2003; FERREIRA & MENDONÇA, 2009); formas de interação virtual nos cursos (LAGO, 2001); aprendizagem a distância (MARKS, 2009); e problemas enfrentados pelos estudantes (especialmente relacionados à evasão e à desmotivação) (FAVERO & FRANCO, 2006; SANTOS *et al*, 2008); entre outros. No entanto, revisada a literatura de EaD, noto que em geral versa sobre tais temas de forma isolada, sem integrá-los. Acredito que temas como os interesses dos aprendentes e a interação entre esses são assuntos intrigantes e, por isso, podem ser trabalhados mais profundamente. A interação virtual estabelecida é algo novo

para um grande contingente de alunos, estando, a meu ver, relacionada às possibilidades de aprendizagem e aos interesses de cada sujeito nessa experiência acadêmica. Na impossibilidade da proximidade física, a virtualidade tenta simulá-la, permitindo constante interação, que pode promover aproximação entre os pares. Acreditando nisso, vejo pouco estudada a relação entre o perfil do optante pela EaD e seu investimento na interação, já que esses estão estreitamente relacionados à aprendizagem, em minha opinião.

A partir disso, meu objetivo neste trabalho é analisar a influência dos interesses e da interação no processo de aprendizagem de estudantes em EaD, no contexto do Curso de Licenciatura em Matemática a Distância, da Universidade Federal de Pelotas (CLMD/ UFPel). Para atingir esse objetivo, entendo ser necessário investigar: (a) os interesses dos estudantes ao optarem pela graduação a distância; (b) as interações desses estudantes, em termos de forma (ferramentas) e de intensidade (momentos e duração); (c) as expectativas e avaliação do curso e do desempenho desses estudantes.

A justificativa para este trabalho é o meu próprio interesse pela aprendizagem na EaD e pelo estudo detalhado da relação entre a aprendizagem e a interação entre pares, relação essa que acredito ser perpassada pelos interesses dos estudantes relativos ao curso que frequentam. Parto, especificamente, de alguns questionamentos: Como é possível que alguns optantes pela EaD, mesmo com restrições de acesso a computador e/ou internet, estejam interessados em cursar uma graduação a distância? Como pessoas com sérias limitações temporais conseguem arquitetar formas de estudar conjuntamente? O que faz com que pessoas bem respaldadas tecnologicamente não estejam dispostas a interagir virtualmente? O que mais influencia a aprendizagem a distância: a forma ou a intensidade das diferentes formas de interação? O que mantém as pessoas interessadas em continuar estudando a distância? Acredito que haja diferentes interesses quanto aos cursos e quanto à modalidade, além da ocorrência de diferentes tipos de interação entre os atores nela envolvidos. O que me proponho é saber quais são esses interesses, como são essas interações e o potencial desses fatores para agirem sobre a aprendizagem.

## 1.2 DA CURIOSIDADE À AÇÃO: A TRANSIÇÃO DE QUEM PARTE DA ADMINISTRAÇÃO PARA ÁREA EDUCACIONAL

Um pedaço de papel vazio é um mundo de possibilidades. Antes de começar a escrever estava tudo perfeito, muito promissor, mas infelizmente só conseguia imaginá-las [possibilidades], nunca conseguia escrevê-las. Eu me tornei a única a saber do meu potencial para me tornar artista ou ganhar o prêmio Nobel de literatura. Então, pensei nas coisas vividas e colei as partes escritas e passei a ter o que precisava para me expressar. [...]. Tudo que posso dizer honestamente daquela ocasião é que fiz o meu melhor. (WALSH, 2007, p. 22)

E é realmente essa a dificuldade: o ato de pegar um papel em branco e pensar sobre tantas coisas que foram vividas, sobre tantas coisas que podem ser escritas. Nem todas cabem, nem todas são necessárias e aí entra a dificuldade de discernimento, de discernir entre o que se quer dito e o que deve ser dito, discernir entre o que é pessoalmente relevante e o que é relevante para o trabalho. Por isso foi tão difícil escrever este início. Sentada em frente a uma folha de papel e tentando explicar como vejo a mim mesma e os eventos que me moldaram e, ainda, como esses eventos mudaram o como eu me vejo, senti-me incapaz de fazê-lo. Entretanto, foi nesse ponto que as coisas comecaram a surgir e, então, decidi sobre o que deveria ser exposto. Do todo, encontrei uma característica que permeou parte (muito grande) da minha história e, assim, resolvi escrever sobre a minha curiosidade. Curiosidade não parece um termo apropriado para um trabalho acadêmico. No entanto, não encontro adjetivo mais apropriado para mim na transição pela qual passei: de uma criança inquieta e "curiosa" a uma adolescente decidida quanto ao futuro; mais tarde, de adolescente a uma profissional de administração disposta a migrar – de certa forma – para a área educacional, área tão diferente, mas ao mesmo tempo tão singularmente instigante desde os primeiros contatos, talvez pelo envolvimento ou talvez pelo desafio de trabalhar em algoconsiderado por mim tão importante para a (sobre) vivência social.

Desde cedo, tive acesso a um substancial acervo de livros didáticos e revistas, graças a meus pais e outros familiares. Talvez por esse motivo, ou por essa "tal" curiosidade, aos dois anos já iniciava a ler e, depois dos três, já era vista sempre com qualquer coisa escrita em mãos, buscando uma possibilidade de

aprender novas palavras ou histórias. Além disso, meus pais me presenteavam constantemente com livros infantis e revistas, esforçando-se para que eu não perdesse o chamado "gosto pela leitura". Quando se esgotavam os meus livros, partia para outros diferentes encontrados na casa de conhecidos, muitos dos quais, inclusive, não eram próprios para minha idade (isso foi alvo de muita discussão). A curiosidade era tanta que se estendia a outras instâncias também: eu participava freqüentemente de cursos livres oferecidos na comunidade, fosse de dança, de culinária, de pintura, de tapeçaria, de bordado, grupos de estudo sobre os escritos da bíblia oferecidos pela Igreja local. Eu não tinha nem foco, o importante era continuar aprendendo qualquer coisa, de alguma forma, e o estímulo vinha de todos os lados.

Esse início precoce nos estudos contribuiu para, mais tarde, me tornar uma aluna muito dedicada, vista por minhas professoras, simultaneamente, como extremamente "sabida" e um problema, pois, por ser "sabida demais", não me interessava pelos assuntos que já conhecia. Isso custou muitas reuniões entre elas e minha mãe, que pacientemente escutava os elogios e as queixas e as rebatia dizendo: - Mas ela já leu sobre isso em casa. Mesmo nessas condições eu era uma aluna altamente assídua. Adorava o colégio, as aulas e os colegas e mantinha uma relação ótima com as minhas professoras, não perdendo nunca a oportunidade de aceitar o convite delas para escrever no quadro, ajudar os outros ou liderar os grupinhos de estudo. Em suma, eu me sentia em casa. Eu adorava o colégio e o que me proporcionava, especialmente porque era o local onde, até quando repreendida, eu era elogiada, pois o texto era mais ou menos assim: - Tu não podes atrapalhar os outros, se tu sabes mais, tens que ajudar!

Esses acontecimentos iniciais na minha vida infantil e escolar também me tornaram uma pessoa crítica (autocrítica principalmente, constantemente preocupada com o meu desempenho) e determinada. Eu lia e lia, também pesquisava sobre profissões e, dessa forma, pouco antes de meus onze anos, já tinha totalmente claro o que queria ser quando crescesse, ou seja, estava totalmente convicta quanto à carreira que seguiria. Eu tinha metas: a primeira era fazer um curso técnico em Contabilidade e, na seqüência, graduação em Administração (é

bem verdade que falei em fazer letras, mas isso era pra quando desse tempo). E foi assim que o fiz. Antes do último ano do ensino fundamental já tinha tudo planejado, pra evitar um não; e, pouco antes de terminá-lo, propus a meus pais ir para uma determinada escola (a única que oferecia o curso técnico tão desejado). A tal escola era particular e foi necessária uma demorada negociação, envolvendo promessas de manter o mesmo nível de dedicação e trazer para casa um comprovante de notas muito boas. Mas isso não era um problema com que me preocupar. Entrando em 1996, em sete semestres terminei o curso em Contabilidade.

Terminada essa fase, continuei firme na minha decisão em relação à graduação. No entanto, decidi não ingressar na universidade de imediato; preferi atuar um pouco na área contábil, pois tinha comigo muitas dúvidas práticas que a teoria não havia suprido. Aproveitei o intervalo, pois tinha comigo algumas dúvidas sobre qual universidade cursar: tinha tanto vontade de sair da minha cidade natal quando medo de fazê-lo. Em meio a essa dúvida, permaneci apenas trabalhando na cidade, enquanto aguardava<sup>2</sup> o momento (julgado por mim) propício para participar de um processo seletivo de uma universidade. A certeza relativa à graduação continuava firme e, no ano de 2001, considerei-me pronta para nela ingressar, em Livramento mesmo: curso de Administração de Empresas na Universidade da Região da Campanha (Urcamp). Sempre simpatizei, e ainda simpatizo, com praticamente todas as áreas da administração. Entretanto, algumas já no início do curso chamaram-me a atenção, especificamente, as disciplinas de recursos humanos e de sociologia; enquanto as de comportamento e de psicologia muito me intrigavam. Talvez isso tenha sido um começo, ignorado até agora, e que ressurge pela necessidade de explicar minha trajetória acadêmica.

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> A cidade a qual me refiro é Sant'Anna do Livramento (ou apenas Livramento).

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Poderia usar a palavra preparava, mas como não estudei ou fiz cursinho, optei pelo termo aguardava, pois só estava esperando o momento certo para me dedicar adequadamente à vida universitária. Reservei tempo para descansar dos estudos e recarregar as energias, buscando saciar uma nova curiosidade: queria uma experiência diferente, trabalhar e reconhecer o valor do meu próprio dinheiro, embora para isso, pela primeira vez, não tivesse obtido apoio de meus pais, que queriam me manter apenas como estudante.

Pelo fato de já trabalhar, mesmo que em áreas exatas da administração (contabilidade, orçamento ou finanças), sempre me preocupei em analisar e identificar em meu ambiente de trabalho as aplicações das teorias aprendidas, pois entendia que, a partir desse comportamento, poderia obter subsídios que contribuíssem para minha formação profissional e acadêmica. Eu sempre os utilizava na elaboração de meus trabalhos acadêmicos e como argumentação em discussões de aula, bem como para melhorar minha prática profissional. Contudo, por trabalhar junto a gestores, sempre consegui me envolver também na área "humana" da administração, fosse conversando com outros funcionários para entender o trabalho deles, propondo nova metodologia de entrevista, seleção, etc. Esse envolvimento sempre correu por conta de meu interesse pelos recursos humanos e pela sua influência desses nos outros setores da empresa.

Em 2003, tentei ingresso em universidades públicas federais (Santa Maria e Pelotas) e, em meados de 2004, fui chamada na UFPel, onde continuei o meu curso. Já em 2005, através desse ingresso na UFPel, comecei a estagiar na Pró-Reitoria de Graduação (PRG) da própria universidade e, como uma de minhas atribuições, participava no acompanhamento de estagiários e bolsistas. Foi meu primeiro contato com a área educacional e já, naquele momento, figuei entusiasmada com os bastidores do universo acadêmico. Em fevereiro de 2006 (época de renovação dos estágios), recebi uma proposta diferente: atuar como secretária em um curso a distância. Com o aceite, deu-se meu segundo contato com a área educacional. Dessa vez, em uma modalidade totalmente estranha pra mim, a EaD. Passei a trabalhar na seção acadêmica, como secretária, junto ao Colegiado do Curso de Licenciatura em Matemática a Distância (CCLMD), o primeiro projeto de graduação a distância da universidade e um dos pioneiros na região sul do país; hoje, também, o maior curso, em número de matrículas, da UFPel. E assim se estabeleceu a curiosidade sobre os cursos a distância e, devido ao contato que tinha com os estudantes, também sobre a adesão desses a essa modalidade.

Atuando efetivamente na gestão de registros e acompanhamento acadêmico dos discentes, participei desde o começo tanto no planejamento pedagógico e administrativo do curso quanto no planejamento das atribuições das equipes de

bolsistas e estagiários. Essa atuação no CLMD me trouxe uma experiência muito diferente, e rica, suscitando muitas perguntas que, cria eu, mereciam respostas. Passei a me interessar, fortemente, pelas discussões sobre a modalidade e sobre as tecnologias educacionais. Depois da curiosidade latente e do interesse que só fazia crescer, primeiramente decidi realizar meus estágios obrigatórios no próprio CLMD, a fim de integrar teoria e prática. Não sendo suficiente, eu decidi, também, fazer pesquisa em EaD. Em resumo, nesse ano [2006], acabei abandonando o tema inicial de meu Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) (que nesse ponto, diga-se de passagem, estava realmente bem adiantada) e prolonguei por mais um semestre meu status de universitária. Com a colação de grau protelada, realizei a pesquisa de meu TCC no CLMD, abordando a adaptação dos optantes, oriundos de sistemas presenciais de educação, à metodologia da EaD (HALLWASS, 2007), e concluí a graduação somente na metade de 2007. Embora mais tarde do que o esperado, fiquei totalmente satisfeita com a decisão e com os resultados encontrados. Mesmo depois de graduada, continuei ocupando a mesma função na UFPel.

Todo o investimento feito na pesquisa que embasou meu TCC valeu muito à pena. Esse trabalho me serviu como uma base de conhecimento nova, além de me fornecer muitas e importantes informações, embora não suficiente para saciar minha curiosidade por completo. Serviu, ao contrário, para aguçá-la. Em decorrência do trabalho, muitas outras questões foram levantadas, sobre as quais eu não havia pensado e, mesmo que tivesse, elas estavam além do tema principal do meu TCC. Naquele momento, comecei a pensar em como achar respostas para as novas perguntas. Como solução, ocorreu-me a possibilidade de ingressar em um mestrado, a fim de estudar a aprendizagem na EaD. Assim, participei da seleção do Programa de Pós-Graduação em Educação (PPGE) desta Faculdade de Educação (FaE), no qual fui aprovada em dezembro de 2007, dando início às atividades como mestranda em início de 2008.

Paralelo a esse ingresso, desliguei-me do CLMD e, durante um tempo, prestei alguns serviços na área contábil e na área financeira. No entanto, em dezembro desse mesmo ano, voltei para a área da EaD, dessa vez oferecendo um curso de administração hospitalar a distância, através do Portal Educação, afiliado

da Associação Brasileira de Educação a Distância (ABED), no qual também assumi a tutoria a distância. Depois do final do curso, em maio de 2009, passei a lecionar como professora substituta pelo Instituto de Ciências Econômicas, Administrativas e Contábeis (Iceac) na Fundação Universidade Federal do Rio Grande (FURG), onde continuo até o momento. Esse ingresso na FURG efetivamente representa um marco ótimo na minha relação com a EaD. Graças a ele, fui convidada a participar de seleção para tutoria a distância no curso de Administração, pelo Programa Universidade Aberta do Brasil (UAB), em que fui aprovada e atuei em três disciplinas. Já no ano de 2010, antes de terminar minha atuação na terceira disciplina, fui indicada para assumir a Coordenação de tutores do mesmo curso. Atualmente também ocupo essa função junto a UAB/ FURG.

Em meio a tudo isso, em maio, também deste ano, fui chamada para compor novamente a equipe (ou família) CLMD. Dessa vez, como secretaria administrativa do curso, apoiando a gestão do mesmo, nesse caso, a Coordenação. Logicamente, aceitei o desafio. Até pensei um pouco, mas fiquei tentada pela volta. Tem sido interessante, depois do tempo fora, voltar e ver as mesmas coisas com um novo olhar. Pra mim, é outro início, com outra bagagem (teórica e prática). E, com certeza, significa um maior comprometimento, como profissional, com a área em que decidi atuar e na qual pretendo seguir (dadas minhas idas e vindas, acho que já posso usar esse termo: "decidi").

O que dizer desses últimos acontecimentos [2009-2010]? No mínimo, que fizeram desse um período riquíssimo. Minhas experiências, desde então, têm sido especialmente recompensadoras, pelos contatos com alunos e com colegas, pelos contatos novos e pelos contatos retomados, pelos laços antigos e renovados, pelas discussões sobre o tema EaD, seja por causa do mestrado ou das obrigações com o trabalho, seja pelas peculiaridades das instituições, das áreas de conhecimento ou dos cursos [administração; matemática] ou pelo encontro com a realidade da modalidade a qual estudo. Considero todo esse montante de acontecimentos uma legítima transição, da teoria para a prática, onde a teoria agora faz parte da minha prática, auxiliando a teoria pura inicial.

Avaliando minha trajetória acadêmica, percebo que sempre tive objetivos bem claros e constantemente orientados para as áreas com as quais me envolvia profissionalmente; entretanto, de forma alguma eram inflexíveis. As experiências vividas me impunham constante qualificação profissional, acadêmica e pessoal. Sempre considerei meus estudos como uma ponte que me levaria onde eu desejasse chegar. O trabalho com a EaD, assim, levou-me a buscar informações teóricas sobre as práticas com as quais me deparava. Mesmo que, como todos, sempre tenha experiências acadêmicas e opiniões sobre essas experiências, pra mim, a docência foi a forma mais concreta (não a mais simples) de relativizar a importância do intercâmbio social para а aprendizagem. fundamentalmente, que esse intercâmbio é capaz de promover a socialização do conhecimento, tão difícil quanto imprescindível à educação, independente da modalidade. Na tutoria a distância, igualmente, percebi a importância do aspecto social da aprendizagem, pois vi nos aprendentes a distância uma necessidade real de se conectarem virtualmente, na impossibilidade de fazê-lo pessoalmente.

E foi assim que a educação, para mim, se transfigurou de um objeto de curiosidade para um objeto de estudo totalmente relevante para a minha atuação, também como docente, entre outras mais. Tanto quanto a titulação, busco nesta passagem [de Bacharel em Administração a Mestre em Ciências da Educação] uma possibilidade de me habilitar para minha realidade profissional e de aperfeiçoar minha formação acadêmica, pois tenho pretensão de continuar na área educacional. Assim, reconhecendo a complexidade do tema educação, vejo a imprescindibilidade das pessoas se qualificarem (incluo-me entre essas) para atuar nessa área, pois quem se envolve com ela tem, como incumbência, mais do que ensinar, capacitar os indivíduos e educá-los para atuar na sociedade.

## 1.3 ESTRUTURA DA DISSERTAÇÃO

Após a introdução ao tema de pesquisa, cabe descrever a estrutura deste documento. Seguindo esta primeira parte, o capítulo dois está dedicado ao autor que guia este trabalho, Lev Semenovich Vygotsky, à sua perspectiva histórico-cultural da psicologia e a alguns pontos de seu ideário, considerados particularmente pertinentes para entender aprendizagem: mediação, zona de desenvolvimento proximal, relações sociais e sentido pessoal. O capítulo três trata da modalidade aqui estudada, a EaD. Nele resgato alguns de seus aspectos históricos, exponho discussões sobre sua metodologia própria, enfatizando, em especial, o papel das tecnologias utilizadas para promover a interação entre seus participantes e o perfil do estudante da modalidade a distância. O capítulo quatro pode ser considerado como o cerne deste trabalho, pois nele reservei espaço para a aproximação entre os conceitos vygotskyanos e algumas das características da modalidade de EaD. É nesse espaço que acredito residir parte da justificativa por ter escolhido as idéias vygotskyanas para analisar a EaD, discutindo os conceitos de interação social e de sentido para a aprendizagem nessa modalidade, que cria um novo contexto para estudar o processo de mediação proposto por Vygotsky.

Além dos capítulos voltados às teorias necessárias para o embasamento e contextualização deste estudo, apresento: o processo metodológico da pesquisa, no capítulo cinco; os resultados obtidos com a realização deste estudo e as discussões referentes, no capítulo seis; minhas considerações finais, no capítulo sete; e as referências bibliográficas utilizadas, no capítulo oito. Por último, incluí os apêndices que complementam este trabalho.

## CAPÍTULO 2 – A APRENDIZAGEM SOB O PONTO DE VISTA DA PERSPECTIVA HISTÓRICO-CULTURAL

Neste capítulo, discuto o processo de aprendizagem partindo dos pressupostos da perspectiva histórico-cultural<sup>3</sup>, cujo principal expoente é Lev Seminovich Vygotsky<sup>4</sup>. Inicio situando essa perspectiva no contexto da ciência psicológica que vigia à época de sua formulação, entretecendo as informações sobre esse aspecto com algumas passagens e peculiaridades da vida de Vygotsky, que revelam as origens de suas idéias. Em seguida, apresento a base teórica geral da perspectiva e explicito alguns conceitos vygotskyanos — especialmente os relativos à mediação, à zona de desenvolvimento proximal, às relações sociais, ao sentido e à significação —, que considerei serem os mais relevantes para nortear este estudo, por sua importância para o desenvolvimento e a aprendizagem humanos. Nesse processo, sirvo-me das visões dos teóricos contemporâneos que têm discutido as idéias de Vygotsky.

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> Na literatura, essa perspectiva adota nomenclatura variada: é referenciada como sócio-histórico-cultural (MENDONÇA & MILLER, 2006), sócio-histórica (DUARTE, 2004; GARNIER, BEDNARZ & WERTSCH, 1996; MOLL, 1996; OLIVEIRA, 1997), sociocultural (ZINCHENKO, 1998) e histórico-cultural (BAQUERO, 2004; REGO, 1999). Esta última denominação é a que será utilizada neste estudo, salvo em situações de transcrição literal de textos de autores que utilizam outra nomenclatura.

<sup>&</sup>lt;sup>4</sup> Várias são as dissensões sobre o autor, inclusive sobre a grafia de seu nome, que apresenta variação em determinados períodos de sua biografia. Delgado (2003) declara que, originalmente, era Vygodsky, embora o autor tenha lançado suas primeiras pesquisas como Vigotsky, mas se consolidado como Vygotsky. Neste trabalho, será utilizada esta última grafia, exceto em transcrições literais ou referências em que a grafia utilizada for diferente.

## 2.1 VYGOTSKY E SUAS IDEIAS

Atualmente muitas concepções sobre aprendizagem coexistem no contexto educativo<sup>5</sup>, sendo oriundas de diversas correntes epistemológicas e psicológicas. Entre os muitos autores que discutem a aprendizagem, posso trazer Baquero (1998). Ele entende que as diferentes idéias sobre essa temática, que circulam no campo educacional, não se superam e nem podem ser equiparadas, pois abordam aspectos distintos dos processos de desenvolvimento e aprendizagem no seio das práticas educativas. Posso também citar Sacristán & Gomez (1998), os quais argumentam que não se pode reduzir a validação das diferentes abordagens acerca da aprendizagem a uma mera transferência da teoria para a práxis, pois cada uma pode nortear e sustentar diferentes experiências pedagógicas. A coexistência dessas abordagens, assim, além de não permitir um consenso sobre a natureza complexa da aprendizagem humana, apenas torna gradativamente mais complexa a tarefa de discutir e explicar como ela ocorre.

Ciente da relevância de cada uma das concepções de aprendizagem para a educação, este trabalho, como já foi comentado, tem sua base de sustentação na perspectiva histórico-cultural de Vygotsky. Dentre os motivos para analisar o processo de aprendizagem na EaD sob tal óptica, posso reafirmar que, a meu ver, a abordagem vygotskyana apresenta potencial para produzir entendimento relevante e útil sobre o processo de aprendizagem nessa modalidade, em especial, por enfatizar, fundamentalmente, a importância das relações sociais para esse processo, aspecto também essencial na EaD.

A respeito do principal expoente da perspectiva histórico-cultural, é possível dizer que Vygotsky, mesmo tendo ingressado na escola somente a partir de seus quinze anos, para cursar o segundo e o terceiro anos do ensino secundário, desde muito cedo, interessava-se por assuntos de ordens distintas. Rego (1999) propõe que essa era uma conseqüência natural do amplo acesso à informação que

<sup>&</sup>lt;sup>5</sup> Talvez essa coexistência possa se dever à complexidade do tema e às tentativas de explicar como ocorrem seus processos. Como argumenta Daniels (2003), a aprendizagem é um processo complexo e envolve bem mais do que interações face a face ou puras transmissões de conhecimento e habilidade.

caracterizava seu contexto familiar. Sua família proporcionava-lhe um ambiente cultural estimulante, voltado, entre outras coisas, para o gosto pelos estudos (FREITAS, 1999). Acrescenta Delgado (2003) que o interesse pelos estudos o fez graduar-se em cursos diversos, abrindo um leque de conhecimentos que geraram questionamentos acerca das teorias psicológicas até então propostas.

Em uma época na qual o entendimento da aprendizagem do ser humano era alvo de disputas, principalmente entre duas concepções distintas, a objetiva (empirista ou naturalista) e a subjetivista (ou idealista), Vygotsky (1999) criticou-as por desvincularem o corpo e a mente, instâncias que ele entendia como inseparáveis. O autor argumentava que a concepção empirista deixava a consciência de fora do escopo da investigação psicológica e, especialmente pelo seu caráter reducionista, negligenciava a natureza dialética das influências mútuas entre sujeito e ambiente. Ele considerava que tal concepção alimentava as visões reducionistas sobre a natureza humana, associando uma causa a uma explicação e desconsiderando as demais possibilidades (VYGOTSKY, 1997). Também era contrário à psicologia subjetivista, pois, embora reconhecesse a interação entre o biológico e o social, essa considerava que o ser humano está inserido em uma sociedade harmônica e já nasce com estruturas pré-formadas, as quais se desenvolvem mediante um processo natural de maturação. O autor argumentava que o idealismo subjetivista impossibilitava o estudo da vida psíquica, resultando apenas em proposições descritivas sobre o desenvolvimento humano que tentavam captar a vida subjetiva de maneira isolada em relação aos fatores ambientais.

Em suma, segundo Vygotsky (1997), o caráter reflexiológico da psicologia objetiva, proposto pelo Behaviorismo e pela Reflexiologia, resumia a atividade consciente a esquemas puramente baseados em reflexos, enquanto a psicologia subjetivista era introspeccionista e compreendia o ser humano como abstrato e universal. O autor, por seu turno, defendia a psicologia como intermediária entre as ciências da natureza e as do espírito. Em sua tentativa de criar um entendimento do ser humano a partir de um ponto de vista monista, integrando corpo e mente, Vygotsky (1999) formulou uma visão própria, na qual propunha a construção do que chamou nova psicologia. Afirmava que os processos psicológicos humanos não

podem ser explicados tão somente pelas leis da natureza e nem somente pelas leis do espírito (SCRIBNER, 1985). Sugeriu, então, o entendimento do sujeito como um ser construído nas relações sociais (FREITAS, 2002).

Para Vygotsky e seus colaboradores<sup>6</sup>, as ações humanas estão relacionadas à consciência, que não pode ser reduzida a um reflexo de passivo ao meio, mas deve ser vista como derivada de uma cadeia de reações ligadas às estruturas mentais superiores, cujo desenvolvimento é marcado pela cultura e pela realidade social. Vygotsky (2001) entendia a consciência como "uma percepção da atividade própria da mente" (p. 08), através da qual o individuo faz julgamentos sobre si e sobre o seu fazer. Oliveira (1997) explica que, para ele, o homem consciente integra o corpo e a mente, o ser biológico e o ser social, o ser contemporâneo e o ser histórico. A consciência está interligada à atividade prática humana e tem sua origem na convivência social e na relação com o mundo (VYGOTSKY, 1984). Segundo Molon (2000, p. 02), para o autor, "o sujeito é uma conformação de um sistema de reflexos — a consciência -, na qual os estímulos sociais desempenham um papel importante na operacionalização do eu".

Rego (1999) afirma que a intenção de Vygotsky era estudar o comportamento humano enquanto fenômeno histórico e socialmente determinado. O desenvolvimento, para Vygotsky, é o processo pelo qual o mundo adquire significação para o indivíduo. Por seu turno, a interação social, influenciada pela cultura, é o que faz com que sejam construídas as funções mentais que embasam esse desenvolvimento (PINO, 2000; FREITAS, 2002).

Vygotsky (1984) classificava as funções do pensamento como elementares e superiores. Enquanto as primeiras são oriundas de fatores biológicos, podendo ser observadas em animais e crianças pequenas; as últimas são sociais, consolidadas culturalmente, e determinam a diferença entre os seres humanos e os outros animais. Em seus estudos, o autor dedicou-se às funções psicológicas superiores,

<sup>&</sup>lt;sup>6</sup> Seus principais colaboradores foram Alexander Romanovich Luria e Alexei Nikolaievich Leontiev, segundo afirma Rego (1999). Com eles, Vygotsky estudava temas relacionados aos campos da psicologia, sociologia, biologia e lingüística.

tentando entender como elas se desenvolvem ao longo da vida. Como exemplo dessas estruturas cerebrais típicas do indivíduo humano, temos, entre muitas outras, a memória seletiva, o pensamento abstrato, a atenção concentrada, a vivência emocional e a intencionalidade (VYGOSTSKY, 2000). O autor afirmava que o pensamento complexo surge mediante interação social entre o organismo humano (ativo) e o meio histórico-cultural que o rodeia (VYGOTSKY, 1995).

Segundo Tuleski (2002), a nova psicologia vygotskyana tornou-se capaz de (re)orientar a explicação sobre a complexidade dos fenômenos humanos, inclusive os psíquicos, principalmente por partir das relações entre os indivíduos. Pino (2005) chama atenção, particularmente, para o inédito nas idéias vygotskyanas – na época – que era exatamente a afirmação da origem e natureza sociais das funções psicológicas superiores. O autor [Pino] considera que, embora não houvesse evidências para explicar como a experiência cultural afeta a evolução genética ou neurológica, a observação indicava que a inserção do sujeito em um determinado meio lhe atribui singularidade na medida em que ele se estabelece como participante de tal meio, produzindo, como resultados, a aprendizagem e o desenvolvimento (PINO, 2000; 2005). Vygotsky (2000) explicava que o indivíduo, na medida em que se relaciona socialmente com os demais e com a cultura histórica do grupo, adquire determinadas habilidades (desenvolve-se), internalizando-as (aprendendo) e sendo capaz de utilizá-las conscientemente. O autor explicava:

[...] a aprendizagem não é, em si mesma, desenvolvimento, mas uma correta organização da aprendizagem conduz ao desenvolvimento mental, ativa todo um grupo de processos de desenvolvimento, e esta ativação não poderia produzir-se sem a aprendizagem. Por isso, a aprendizagem é um momento intrinsecamente necessário e universal para que se desenvolvam na criança essas características humanas não-naturais, mas formadas historicamente. (VYGOTSKY, 1984, p. 115)

Segundo Rego (1999), Vygotsky considerava que a aprendizagem e o desenvolvimento infantis são fundamentais para a compreensão do desenvolvimento humano como um todo. Por essa razão, penso que as idéias do russo podem servir de fundamentação teórica para analisar os processos que ocorrem em quaisquer etapas do desenvolvimento ou situações de aprendizagem, partindo do princípio de que todos os indivíduos passam a vida em meio a esses processos.

Vygotsky (1995) entendia que o marxismo tinha potencialidade para gerar respostas concretas aos problemas da psicologia. Logo, suas idéias eram embasadas no materialismo histórico e no materialismo dialético<sup>7</sup>. Ao apropriar-se<sup>8</sup> da natureza, o ser humano produz conhecimento sobre ela, sobre os demais e sobre si mesmo (MARX, 1989). Leontiev (1978) afirmava que, graças ao marxismo, Vygotsky explicava que as origens das formas superiores de comportamento consciente estavam nas relações sociais que o indivíduo estabelece com o mundo externo, sendo o homem não apenas uma parte do meio, mas também um agente transformador desse meio. Apontam Cole & Scribner (*apud* REGO, 1999) que ele [Vygotsky] foi o primeiro psicólogo moderno a aludir a mecanismos capazes de tornar a cultura parte de cada indivíduo.

Defender idéias como as recém mencionadas inevitavelmente significava romper com as oriundas da psicologia da época, as quais pressupunham, como comentado anteriormente, relações simplistas, empíricas e mecânicas para o entendimento do desenvolvimento humano (VAN DER VEER & VALSINER, 2001). No entanto, essa visão revolucionária de Vygotsky (em relação à aprendizagem e ao desenvolvimento mediados pela linguagem) era considerada demasiadamente

\_

<sup>&</sup>lt;sup>7</sup> Segundo Chauí (1995), a palavra materialismo diz respeito às condições materiais que nos são impostas e definem as formas humanas de pensar e de ser; o termo histórico está relacionado às ações concretas realizadas ao longo do tempo pelo homem, contemplando a idéia de essência interligada à história, falando do novo e do velho em um constante movimento dialético no qual se vinculam; já dialético é referente ao contato com essas condições materiais que nos fazem agir e pensar sobre as ações realizadas, no qual o natural, o lógico, o humano e o divino oscilam entre a tese e a antítese até chegar a uma síntese mais rica. Marx & Engels (2001) apontavam a dialética como sendo pensamento e realidade acontecendo em um mesmo tempo. Rego (1999) menciona a crença de Vygotsky relativa aos métodos e princípios do materialismo dialético: ele entendia que eles permitiram não somente descrever como também explicar as funções psicológicas superiores.

<sup>&</sup>lt;sup>8</sup> Esse termo se refere à internalização, processo particular através do qual o indivíduo reconstrói internamente a atividade externa realizada (REGO, 2001), com vistas a mudar sua relação psicológica com o objeto com o qual se defronta (DAVYDOV, 2002). Vygotsky (1984) aponta que essa apropriação só acontece através das relações interpessoais com adultos (no caso de crianças) ou com companheiros mais experientes. Essas relações, por sua vez, são mediadas/possibilitadas pela linguagem. Ainda afirmava que, através dessa apropriação do legado cultural humano, o indivíduo desenvolve suas funções psicológicas superiores.

<sup>&</sup>lt;sup>9</sup> Tal visão surgiu na época pós-revolução soviética, em que a ciência era valorizada pelo seu potencial de solucionar problemas sociais e econômicos e a ideologia, bem como as demandas do governo influenciavam largamente a elaboração das teorizações científicas. Nesse contexto, sua visão causava tanto surpresa quanto admiração, tanto desafios quanto oportunidades de amadurecer seus conhecimentos através de programas de pesquisa (REGO, 1999).

abstrata e idealista para os padrões ideológicos stalinistas e foi alvo de duras críticas, chegando a ter como conseqüência a repressão<sup>10</sup> sofrida pela entidade a qual o autor estava vinculado. Rego (1999) aponta que, entre outras idéias, Vygotsky negava-se a considerar somente as reações dos indivíduos às pressões do meio exterior, como origem da conduta, indicando que também se deveria considerar a maneira como eles modificam seu próprio ambiente, o que lhes proporciona formas novas de consciência. Esse pensamento rendeu-lhe a acusação de desvio da ideologia marxista da qual havia partido.

Mesmo não tendo recebido em vida o merecido reconhecimento por seu trabalho – talvez devido à repressão sofrida ou ao seu prematuro falecimento – parte substancial dos escritos de Vygotsky, dedicada ao entendimento do desenvolvimento e da aprendizagem humanos, passaram, mais tarde, a ser disseminadas como a abordagem histórico-cultural. Inclusive é especialmente o caráter histórico, tão salientado por Vygotsky, que distingue suas concepções das demais escolas psicológicas, tornando-o singular e atual (PINO, 2000). Essa singularidade faz com que seja "significativa a influência e a repercussão que a obra vygotskyana vem provocando na psicologia da educação, não só no Brasil como em outros países ocidentais" (REGO, 1999, p. 35). Embora em várias partes do mundo existam distorções na interpretação do universo conceitual deixado por Vygotsky (devido ou à superficialidade das compreensões atingidas ou ao aligeiramento das leituras decorrentes de adesão por simples modismo) (MENDONÇA & MILLER, 2006), "o autor marca a educação russa e consequentemente, a partir dessas duas últimas décadas, a educação de todo o planeta" (DELGADO, 2003, p. 67).

\_\_\_

<sup>&</sup>lt;sup>10</sup> Assim como outros envolvidos com a ciência, a cultura e a educação em geral, Vygotsky sofreu censura por parte do regime stalinista. As correntes ligadas ao idealismo foram destroçadas ideologicamente naquela época e seus representantes aniquilados moral (muitos) ou literalmente. No início dos anos 30, o governo empenhou-se em fechar instituições científicas e de formação, por vezes criando escândalos políticos e fazendo citações públicas negativas em jornais. Entre essas instituições estava a Academia de Educação Comunista, onde trabalhava Vygotsky, que foi excomungada para Leningrado e passou a ser denominada "Instituto" (LURIA, 1992; VIGODSKAIA & LIFANOVA, 1996).

Tendo apresentado uma visão geral sobre a perspectiva vygotskyana, enfocando sua ênfase na formação social da mente humana, nos próximos itens deste capítulo, trato de expor alguns conceitos específicos, propostos pelo autor, os quais considero essenciais para embasar a investigação realizada.

## 2.1.1 MEDIAÇÃO

Vygotsky (1984), em primeira instância, objetivou caracterizar aspectos tipicamente humanos do comportamento e elaborar hipóteses sobre como esses aspectos se formaram ao longo da história e se desenvolvem na vida de cada indivíduo. O autor entendia que a mente humana se constitui a partir do processo de internalização das relações sociais que passam a constituir funções psíquicas (VYGOTSKY, 1995), como explicado anteriormente.

Vygotsky (1984, p. 64) afiançava que "todas as funções no desenvolvimento [...] aparecem duas vezes: primeiro, no nível social, e, depois, no nível individual; primeiro entre as pessoas (interpsicológicas) e, depois, no interior (intrapsicológica)", ou seja, é pela mediação das relações sociais que as formas culturais de comportamento são internalizadas, passando então para a esfera individual. O autor definia internalização como a reconstrução interna da atividade realizada externamente pelo sujeito, envolvendo uma longa série de eventos e implicando em transformações em sua lógica de pensamento (VYGOTSKY, 2000). A internalização consistiria em converter as relações entre as pessoas em uma réplica privada (interna) do indivíduo, isto é, uma importação do mundo público para o privado, que implicaria em atividade por parte do sujeito. Como escreve Pino (2000), nesse processo "o que é social se convert[e] em pessoal e o que é pessoal se convert[e] em social" (p. 68). Afirma Rego (1999) que, na perspectiva vygotskyana, a internalização das práticas culturais é o que promove o desenvolvimento do homem.

Ao afirmar que o desenvolvimento é um processo mediado pelas relações sociais e pela cultura, Vygotsky (2000) apresentava a idéia de que essa mediação ocorre através do uso de instrumentos criados no curso da história humana e

capazes de mudar o desenvolvimento cultural e social dos homens. "A invenção desses elementos mediadores significou o salto evolutivo da espécie humana" (REGO, 1999, p. 50). Ao abordar o papel dos instrumentos no desenvolvimento humano, Vygotsky explicava que eles podem ser materiais – os quais regulam as ações sobre os objetos - ou psicológicos - os signos - reguladores das ações do psiquismo das pessoas. Os instrumentos materiais têm por função ampliar a possibilidade de intervenção humana na natureza, provocando mudanças externas nas ações dos homens. Esse processo pode ser vislumbrado mediante o exemplo da caça ou do corte de uma árvore, situações nas quais podem ser utilizadas ferramentas cuja eficácia é maior do que a simples utilização das mãos (REGO, 1999). Por sua vez, os signos têm a função de auxiliar o indivíduo nas suas atividades psíquicas (superiores ou internas), capacitando-o a voluntariamente tais atividades, isto é, tornando possível memorizar, prestar atenção, relatar, acumular informação, comparar, escolher, entre outras ações. Segundo Freitas (1999), para Vygotsky, os signos apresentam potencial para causar modificações nos outros e no mundo material através dos outros. Ao serem interiorizados, os signos transformam-se em meios de regulação interna e podem modificar dialeticamente a estrutura da conduta externa que, portanto, não pode ser considerada apenas como mera expressão de reflexos (FREITAS, 1999). Os signos estão relacionados à abstração, à generalização e à representação simbólica da realidade. Eles são a matéria prima das representações mentais produzidas pelo homem em relação a objetos, formas, fenômenos, situações, idéias, gestos, figuras ou sons (VYGOTSKY, 2000).

Vygotsky (2000) salientava que o indivíduo não se molda ao ambiente ou age somente de acordo com processos naturais. Os indivíduos não agem automaticamente sob influência do meio, mas realizam atividades intencionais em que ambos [indivíduo e meio] podem se modificar "para além daquilo que foi previsto pela natureza" (MENDONÇA & MILLER, 2006, p. 03). Argumentava também que as possibilidades de transformar a realidade, graças ao uso dos signos, estabelecem as condições para a mudança da própria atividade humana e, conseqüentemente, para a transformação qualitativa da consciência. Vygotsky (1984) acreditava que a variação do ambiente sócio-histórico influencia o desempenho cognitivo. Percebia o

alto grau de plasticidade do organismo humano e afirmava que, ao longo da interação com determinado meio, o indivíduo transforma esse meio e a si próprio, isto é, há ação recíproca entre organismo e meio, sendo o indivíduo ativo durante o processo (VYGOTSKY, 2000). Em especial, estudava os efeitos do ensino recebido na escola, que, para ele, era o local primordial onde as aprendizagens, resultantes de ações intencionais e sistematizadas, desenvolvem as funções psicológicas superiores. A aprendizagem escolar era considerada como uma das principais fontes de conceitos, constituindo-se em uma força que direciona e determina o desenvolvimento dos indivíduos (REGO, 1999).

#### 2.1.2 ZONA DE DESENVOLVIMENTO PROXIMAL

Ao abordar a temática da mediação na aprendizagem, considero fundamental apresentar o conceito de Zona de Desenvolvimento Proximal (ou Potencial) (ZDP), desenvolvido por Vygotsky (1984). Em suas próprias palavras:

O que a criança pode fazer hoje com o auxílio dos adultos poderá fazê-lo amanhã por si só. A área de desenvolvimento potencial permite-nos, pois, determinar os futuros passos da criança e a dinâmica do seu desenvolvimento e examinar não só o que o desenvolvimento já produziu, mas também o que produzirá no processo de maturação [...]. O estado de desenvolvimento mental da criança só pode ser determinado referindo-se pelo menos a dois níveis: o nível de desenvolvimento efetivo e a área de desenvolvimento potencial. (VYGOTSKY, 1984, p. 113)

O autor explicava metaforicamente que a ZDP corresponde ao local onde se encontram as funções mentais e os conhecimentos ainda não amadurecidos que, para serem utilizados, o aprendente necessita do auxílio de alguém mais competente. Vygotsky (1984) explicava que o conteúdo da ZDP está em processo de maturação (em fase embrionária) e mais tarde amadurecerá (consolidar-se-á), como brotos que apresentam potencial de ir desabrochando e se tornando flores, por meio de auxílio externo.

Para Bruner (1985), que também discorre sobre esse conceito, o processo de mediação na ZDP, proposto por Vygotsky, pode ser entendido utilizando a metáfora do "andaime", isto é, uma ponte conectando o momento em que a criança

realiza a atividade somente assistida e aquele no qual ela já é capaz de realizá-la por si própria. O andaime, então, refere-se à assistência que a criança precisa e recebe para executar uma atividade que não é capaz de executar de maneira independente. A metáfora do "andaime", que implica na idéia de provisoriedade, fornece argumentos para a hipótese de que o desempenho assistido na execução de determinadas tarefas poderá resultar na realização das tarefas sem assistência, em ocasiões posteriores. Em um primeiro momento, o aprendente é apoiado (alicerçado) pelo conhecimento de um de seus pares ou de um indivíduo mais capaz para, em um segundo momento, internalizar esse conhecimento de modo a ser capaz de utilizá-lo sozinho, pois passará a fazer parte de seu repertório.

Vygotsky (1995) afirmava que o bom ensino é aquele dirigido à ZDP dos alunos. Voltando-se para a aplicação das idéias vygotskyanas à escolarização, Oliveira (1997) salienta que, na atuação pedagógica, o professor deve exercer um papel explícito: o de estimular avanços que, possivelmente, não ocorreriam sem a sua interferência. A mediação realizada por esse profissional, que opera entre o sujeito que aprende e o objeto de estudo, deve incluir estímulo à pró-atividade, à curiosidade e à autonomia do estudante. Shuare (1990) explica que o professor, através colaboração, da atividade conjunta (interação, da atividades interpsicológicas) é capaz de levar o aprendente a um tipo de atuação intelectual superior àquela que ele seria capaz atuando sozinho. Para isso, a mediação do professor deve envolver situações que instiguem a aprendizagem do que ainda não é sabido ou está desenvolvido – não apenas reforçando as habilidades e os conhecimentos já internalizados.

Em uma sala de aula (formada por indivíduos com conhecimentos em diferentes níveis de desenvolvimento) tanto o professor quanto os alunos que já dominam dado conteúdo ou habilidade podem ser agentes do desenvolvimento dos demais (OLIVEIRA, 1997). Mesmo sendo, usualmente, o professor o principal mediador da aprendizagem na escola, o *status* de mediador pode ser incorporado aos demais aprendentes: se, em determinado momento, um indivíduo auxilia a aprendizagem de outro; em um momento diferente, esse mesmo [que auxiliou] pode precisar de um colega para lhe auxiliar em outra situação de aprendizagem. Assim,

a comunicação, o convívio e as intervenções feitas pelos pares possuem uma fundamental importância no processo de internalização dos conceitos<sup>11</sup> na escola.

### 2.1.3 RELAÇÕES SOCIAIS NA APRENDIZAGEM

Como já foi visto, Vygotsky (2000) argumentava que a natureza humana é predominantemente social, intencionando mostrar como o desenvolvimento das funções psíquicas superiores está preso a leis sociais, logo, históricas, muito mais do que a leis de ordem biológica. Para ele, é somente através da relação com o outro e da prática comum que os homens se constituem e se desenvolvem. Conforme Oliveira (1997), para o autor, é na capacidade de estabelecer relações (conexões) que o indivíduo qualifica suas funções psicológicas superiores. Isso ocorre através do apoio e das pistas recebidas dos demais sobre como comportarse, auxiliando a recomposição do conjunto da situação vivida e a internalização dos passos do processo.

Marx & Engels (1993), autores muito utilizados por Vygostky, já afirmavam que, mesmo sendo os homens responsáveis pela produção de suas idéias, de suas representações e de sua própria consciência, essas produções são interligadas com a atividade humana e com o intercâmbio social existente entre os indivíduos. Assim, não se pode entender a ação humana como regida tão somente por leis genéticas ou de ordem biológica, pois está envolta também por leis histórico-sociais criadas pelo próprio homem ao longo da história da humanidade. O processo envolve apropriação e uso de artefatos (instrumentos) e idéias que outros criaram anteriormente, aumentando gradualmente a sua complexidade.

Vygotsky (2000) apontava que os conhecimentos veiculados pela escola são os conhecimentos científicos (CC). Estes são orientados, sistematizados e arbitrários, ocorrem por definição formal e envolvem mobilização de imaginação, atenção, raciocínio para trabalhar com objetos numa operação de abstração que pressupõe tomada de consciência. São eles que norteiam a aprendizagem formal (SAVIANI, 1997; 2004). Por seu turno, os conhecimentos espontâneos (CE) são desenvolvidos em situações concretas de interação com os objetos e com as pessoas, isto é são envoltos em experiências pessoais empíricas. Isso faz deles conhecimentos fragmentados (SAVIANI, 2004), constituindo o que chamamos de saber empírico.

Para Vygotsky (1984), um dos principais elementos mediadores das relações sociais é a linguagem<sup>12</sup>, pois é ela que permite a interação entre os indivíduos. De início, a fala é global e multifuncional, auxiliando indivíduos aprendentes a se ligar aos mais experientes. Mais tarde, passa a ter funções diferenciadas, como orientar comportamentos e internalizar, juntamente com ela, valores, significados, regras de conduta, em suma, as formas culturais de comportamento que podem nortear o desenvolvimento cognitivo humano (VYGOTSKY, 2000). Graças à linguagem, durante o processo de interação social, o ser humano tem possibilidade de evocar objetos ausentes, realizar análises e abstrações e generalização de conceitos ou situações (OLIVEIRA, 1997). Além disso, as palavras trazem consigo todos os conceitos anteriormente elaborados e generalizados pela cultura humana.

Segundo Palangana (1998), Vygotsky acreditava que os conceitos internalizados pelos indivíduos, se encontram em diferentes níveis de compreensão e desenvolvimento, podendo evoluir mediante a interação social. Em situações de discussão e compartilhamentos, os participantes de um grupo podem se apropriar de conceitos novos ou aperfeiçoar os que já internalizaram, o que torna as atividades colaborativas extremamente importantes para a aprendizagem. Por esse motivo, Vygotsky (2000) detinha-se em discorrer sobre a relevância das trocas ocorridas entre o indivíduo e seus iguais (também implícitas no conceito de ZDP), já que a possibilidade do homem ser constituído enquanto sujeito e de se apropriar das conquistas realizadas por sua espécie está vinculada as suas interações sociais.

Segundo a abordagem histórico-cultural, a aprendizagem é um dos primeiros degraus a serem vencidos para a formação da subjetividade e, conseqüentemente, do desenvolvimento humano propriamente dito. Os processos cognitivos acionados em um ambiente coletivo, mediante interações sociais, servem para articular idéias e

<sup>12</sup> Vygotsky (2000) apontava que, após o encontro do pensamento (antes não lingüístico) e da linguagem (antes não intelectual), por volta dos dois anos de idade, a criança se apercebe de que tudo tem um nome e que a fala tem um propósito. Assim, passa a atrelar as duas funções: o pensamento passa a ser verbalizado e, por sua vez, a fala passa a ser racional, servindo ao intelecto.

Para ele, o pensamento se origina da linguagem, não só existindo pela expressão em palavras, mas nascendo dessas.

\_

crenças que circulam no grupo e que, posteriormente, podem passar a ser individuais.

Jesús Beltrán Llera<sup>13</sup>, baseado no pensamento vygotskyano, afirma que:

Para los seres humanos, aprender es llegar a ser culturizados dentro de una comunidad de práctica y participar en las negociaciones continuas de conocimiento o construcción del discurso. Esta hipótesis está contribuyendo a una revalorización de las teorías anteriores de Vygotsky, al decir que el pensamiento es la internalización de las conductas sociales y las prácticas del habla. (LLERA, 2008, p. 59)

Bereiter & Scardamaglia (*apud* DIEU, 2008) complementam essa idéia ao afirmar que a interação social libera o acesso aos pensamentos dos demais e permite aos aprendentes internalizarem os discursos e comportamentos uns dos outros, colaborando com o entendimento acerca dos seus próprios processos cognitivos. A exposição compartilhada de conhecimento gera uma memória coletiva, que contribui para a compreensão individual. Pino (2000) também se refere a essa internalização compartilhada de conceitos como uma ação social, que contribui para o desenvolvimento do psiquismo dos que dela participam. As habilidades de pensar, agir e se relacionar são estimuladas e melhoradas pelo e com o contato social, através de práticas sócio-históricas movidas por um objetivo, dentro de um universo cultural específico. Em outras palavras, a internalização é facilitada quando a aprendizagem é realizada dentro de um ambiente socialmente interativo, no qual o individuo pode ter contato com algo novo acompanhado de outros mais experientes, antecipando seu desenvolvimento por intermédio desse contato (ZANELLA, 1992).

As atividades realizadas de forma colaborativa, como se pode concluir, apresentam grande importância nos processos de aprendizagem formal. Nesse tipo de atividade, os objetivos e problemas são partilhados pelo grupo, visando à

<sup>&</sup>lt;sup>13</sup> Professor e Diretor do Departamento de Psicologia e de Educação, Faculdade de Educação, da *Universidad Complutense de Madrid*. Produziu algumas obras e muitos artigos sobre psicologia e sobre aprendizagem, entre eles *Processos, Estrategias y Tecnicas e aprendizaje* (1993); *Psicologia de la instrucion: variables y procesos básicos* (1996); e *Psicologia de la instrucion II: areas curriculares* (1999). Sua produção também inclui a psicologia aplicada à educação "em rede", versando sobre comunidades virtuais e de aprendizagem. Talvez o trabalho mais popular – ou o que tenha popularizado o autor – seja "A sociedade em rede" (2007), o qual circula a internet e é muito citado por outros pesquisadores da área de EaD. Tal trabalho está incluído nos anais do III Congresso Ibero-Americano EducaRede: Educação, Internet e Oportunidades.

construção de conhecimento e de aprendizagem (RAMOS & QUARTIERO, 2005; DAMIANI, 2008). Embora as atividades colaborativas apresentem potencial para se constituir em importantes ferramentas pedagógicas, elas não são tão incentivadas quanto deveriam nas instituições de ensino; estas valorizam mais a aprendizagem individual, avaliando os aprendentes pelas atividades realizadas isoladamente (MORAN, 2000; FERREIRA & MENDONÇA, 2009).

## 2.1.4 IMPORTÂNCIA DO SENTIDO PARA A APRENDIZAGEM

"A emoção não é um agente menor do que o pensamento" (VYGOTSKY, 2003, p. 144). São precisamente as reações emocionais que devem constituir a base do processo educativo. O educador deve fazer com que os alunos pensem, mas também sintam. Ele deve suscitar a emoção e preocupar-se em fazer com que o conhecimento esteja ligada a essa emoção. Contudo, essa preocupação com as emoções envolve educá-las, dominá-las, isto é, pressupõe incluí-las na rede global do comportamento voltado à aprendizagem; sua orientação deve estar voltada para um fim. Um exemplo de uso racional do sentimento pode ser visto na curiosidade, no interesse, na admiração, etc. (sentimentos intelectuais) que surgem da relação direta com a atividade intelectual e a orientam (VYGOTSKY, 1991). Sendo o aspecto emocional tão importante quanto os demais focos da educação — tais como a inteligência e a vontade - esse uso racional gera uma educação do sentimento, um poder excepcional que desenvolve e administra os movimentos conscientes, afirma Vygotsky (2003).

Vygotsky (1984) explicava que, durante o processo da vida social o homem se encontra com elementos novos e cria novas relações, baseadas na combinação de intelecto e afetos. O conjunto deles cria um sistema dinâmico de sentidos, os quais influenciam o pensamento e a conduta. Defendia o autor (2000) que quem separa o pensamento do afeto fecha para si mesmo o caminho para a explicação das causas do próprio pensamento, assim como inviabiliza o estudo da influência reflexa do pensamento sobre a parte afetiva da vida psíquica. Segundo ele:

[...] a análise determinista do pensamento pressupõe necessariamente a revelação dos motivos, necessidades, interesses, motivações e tendências motrizes do pensamento, que lhe orientam o movimento nesse ou naquele aspecto [...]. A análise que decompõe a totalidade complexa em unidades mostra que existe um sistema dinâmico que representa a unidade dos processos afetivos e intelectuais, que em toda idéia existe, em forma elaborada, uma relação afetiva do homem com a realidade representada nessa idéia. Ela permite revelar o movimento direto que vai da necessidade e das motivações do homem a um determinado sentido do seu pensamento, e o movimento inverso da dinâmica do pensamento à dinâmica do comportamento e à atividade concreta do indivíduo. (VYGOTSKY, 2001, p. 16)

Analisando essa relação entre intelecto e afeto no contexto da linguagem, temos que discutir os conceitos de significado e sentido, importantes para o autor. O significado é constituinte indispensável dos signos lingüísticos e, psicologicamente, é a generalização de um conceito (VYGOTSKY, 2000; 2003). Atribuindo um significado a uma palavra, dizia Vygotsky, o homem está dominando parte da experiência social desenvolvida historicamente. No entanto, essa experiência depende da individualidade (interesses, inclinações, etc.) de cada um, que vai atribuir a essa palavra um sentido particular e próprio, associado a um contexto externo ao indivíduo (VYGOSTSKY, 1984; 1998). Enquanto o significado é constante e convencionalmente estabelecido; o sentido varia de indivíduo para indivíduo, pois é a internalização desse significado permeada por uma interpretação valorativa, a qual envolve tempo, espaço, contexto de vida pessoal e social e afetos. No ambiente escolar, circulam diferentes significados entre os alunos e cada um vai estabelecendo o seu próprio sentido para tais significados (VYGOTSKY, 2000).

Entendo que o conceito de sentido pode ser aplicado também às atividades realizadas pelos indivíduos. De acordo com Vygotsky (1998), o processo de aprendizagem, por exemplo, não se dá por que alguém coloca um individuo em contato com objetos ou com conceitos, mas, sim, por que alguém está proporcionando experiências capazes de possibilitar acesso a – e interação com – esses objetos e conceitos e, conseqüentemente, a produção de sentido relativo a eles. Acrescenta Branco (2006) que essas experiências constituem e são constituídas a partir de complexas interações entre linguagem, cognição, afeto e motivação, dimensões que atuam conjuntamente e de forma sistêmica. As experiências são externas, mas a aprendizagem é um processo interno ao sujeito,

no qual o simbólico entra em contato com o emocional (ou afetivo), em uma integração orgânica, a qual dá à experiência um sentido pessoal. O processo educativo, especificamente (enquanto atividade predominantemente social), envolve de maneira íntima o contexto histórico-cultural, as condições que são oportunizadas aos aprendentes, a maneira como se comportam e o sentido que estes atribuem ao processo (VYGOTSKY, 2000).

O sentido da aprendizagem, segundo Vygotsky, está associado aos contextos histórico e cultural em que ela é fomentada. As relações e os diálogos produzidos na sala de aula são essenciais para a produção desse sentido que, por sua vez, vai gerar o interesse nos objetos a serem estudados e a conseqüente aprendizagem. A aprendizagem se edifica em um ir e vir entre conhecimentos e sentidos, (AMARAL & MARTINEZ, 2009). A internalização pode ser potencializada quando o ensino é levado a cabo em contextos grupais, nos quais ocorre o confronto dos sentidos iniciais, formados por cada aprendente, com os sentidos de seus pares, resultando em negociações dialógicas (MENDONÇA & MILLER, 2006). Esse processo interativo tem potencial para criar uma postura de envolvimento que se constitui em importante forma de superar as dificuldades e qualificar a capacidade de ação dos atores sociais.

Retomada a idéia de que a aprendizagem ocorre durante a interação organismo-meio (VYGOTSKY, 2000), são apontadas três formas de interação entre esses dois componentes: (1) superioridade do organismo sobre o meio, situação na qual as tarefas são executadas com facilidade e há excelente adaptação com o mínimo dispêndio de energia; (2) supremacia do meio sobre o organismo, na qual há grande dispêndio de forças e o mínimo de efeito adaptativo; e (3) equilíbrio entre as partes, organismo e meio (VYGOTSKY, 2003). Trago essas idéias na tentativa de me aproximar do conceito, denominado pelo autor, de comportamento emocional<sup>14</sup>, que diz respeito a "uma espécie de resultado da avaliação que o próprio organismo

<sup>&</sup>lt;sup>14</sup> A dificuldade de acesso à totalidade dos trabalhos de Vygotsky pode levar à crença de que ele se tenha dedicado exclusivamente ao estudo do aspecto intelectual do indivíduo. Rego (1999) considera que essa idéia é uma injustiça com Vygotsky, já que ao longo de sua breve carreira esse autor procurou incessantemente superar justamente a tendência, presente na psicologia da época, de contrapor e analisar separadamente o sentimento e a razão.

faz da sua correlação com o meio" (p. 136). Nessa avaliação, as emoções são decompostas, gerando sentimentos bons (como força, satisfação, etc.) e ruins (debilidade, sofrimento). A primeira forma de interação gera os sentimentos bons, enquanto que a segunda os maus; e o equilíbrio entre eles, de acordo com sua própria conceituação, manteria conseqüentemente o equilíbrio entre indivíduo e meio.

Tal qual defende o autor, a cada instante e de forma imediata, as formas de comportamento são orientadas pelo resultado dessa avaliação. Isso ratifica a existência de um sistema dinâmico de significados, em que o afetivo e o intelectual se unem, mostrando que cada idéia contém uma atitude afetiva relativa ao fragmento (objeto) da realidade com a qual o indivíduo se depara/relaciona (VYGOTSKY, 2000, p. 17). O resultado dessa avaliação é, então, um norte, ou um organizador, para as atividades posteriores, graças ao qual o indivíduo vai continuar interagindo em ou vai refutando as situações, que vão se tornando sucessivamente mais complexas, a partir dos resultados e avaliação de suas experiências (LURIA, 1992).

Segundo Vygotsky (2003, p.139), "[T]oda emoção é um chamamento à ação ou uma renúncia a ela", "[A]s reações emocionais exercem a influência mais substancial sobre todas as formas do nosso comportamento e os momentos do processo educativo" (p. 143). O autor apontava a importância de se fazer coisas com alegria, já que tal sentimento leva o indivíduo a continuar tentando fazer o que tem sentido para ele. Caso contrário, quando o sentimento é de repulsa, o indivíduo tentará ao máximo evitar as atividades que a produzem. Partindo dessas idéias, podemos pensar que sentimentos são mecanismos de reação aos estímulos do meio. Nesse sentido, em relação à aprendizagem, Rey (2003) explica: "a não produção de sentido no processo de aprender conduz a uma aprendizagem formal, descritiva, rotineira, mnemônica, que não instiga o sujeito que aprende" (p. 81). A partir do momento em que o indivíduo consegue atribuir sentido, ou importância para o que está fazendo, poderá desenvolver sentimentos de pertencimento, ou de satisfação (sentimentos bons) que, por sua vez, o farão continuar na atividade. Esse tipo de sentimento (ou reação emocional) pode estar vinculado ao mais diversos

estímulos, mas, independente disso, o motivo do estímulo está vinculado à experiência pessoal do aluno. Vygotsky (1997) afirma que quando a aprendizagem está associada a algo que é importante para o indivíduo, ou faz sentido para ele, as conexões [indivíduo-objeto da aprendizagem] são mais profundas; quando a tarefa é importante, as emoções são mais fortes, impulsionadoras e o pensamento se abre para o sentido das experiências.

É no intuito de estudar o interesse dos indivíduos na aprendizagem que abordo a temática relacionada à emoção, afeto-intelecto e sentido. Como fora dito anteriormente, não é necessário apenas pensar, mas também sentir, para aprender.

# CAPÍTULO 3 – A MODALIDADE A DISTÂNCIA NO ENSINO SUPERIOR

Este capítulo é reservado à modalidade de EaD, pois é nesse âmbito que realizo este trabalho. Por essa razão, na tentativa de contextualizá-lo, apresento um breve histórico, enfocando o aparecimento da EaD no contexto do ensino superior, seu desenvolvimento até a atualidade e alguns de seus aspectos particulares, como a metodologia de ensino e algumas das características que a diferenciam da educação presencial – flexibilidade espaço-temporal e tecnologias que medeiam o ensino e a aprendizagem. Depois disso, aponto algumas contribuições das NTIC<sup>15</sup> para a aprendizagem, apresentando algumas das tecnologias utilizadas na modalidade a distância, na tentativa de aproximar e minimizar a distância física entre educadores e aprendentes. Por último, discuto algumas características do perfil do estudante de EaD, bem como suas necessidades educacionais.

#### 3.1 APARECIMENTO

Para servir ao homem, estão à sua disposição os meios de facilitar-lhe a educação. Estes meios são partes desse acervo cultural, criado pelo próprio homem, e que se constitui no espaço de sua educação com o outro, de seu desenvolvimento como ser em relação. A reivindicação desse espaço é um dever de cada um, porque é um direito de todos. Dever do convívio face a face, do diálogo direto, estimulador da educação. Direito de superar a

<sup>&</sup>lt;sup>15</sup> Chaves (2006) diz que podem ser consideradas Tecnologias de Informação e Comunicação (TICs) quaisquer invenções (sejam elas artefatos, métodos ou técnicas) para melhorar ou estender a capacidade física, sensorial, motora ou mental dos indivíduos, facilitando atividades cotidianas em geral ou voltadas ao seu trabalho. Neste trabalho, trato de ressaltar os benefícios das novas TICs (NTIC) para a EaD, as quais, devido à ausência de contato físico/presencial da modalidade, são voltadas especificamente para a virtualização dos processos de comunicação, interação, informação e aprendizagem dos sujeitos.

ausência física, pela presença mediatizada, pela eliminação da distância. Este é o sentido radical da educação a distância: a potencialização do acesso aos meios de educar-se, de tornar-se participante do bem social, econômico e político. (LOBO NETO, 2008)

Sempre existiram laços estreitos entre os objetivos maiores da sociedade e a área educacional, mas a educação só ascendeu ao rol das preocupações sociais quando, principalmente, passou a ser encarada como condição de desenvolvimento social, como um fator obrigatório na redução das desigualdades sociais e como requisito mínimo de decência social (LAMOUNIER, 1997). Talvez por isso, as universidades vêm enfrentando mudanças<sup>16</sup>, no que tange aos seus objetivos e a sua atuação, ao longo da história. Essas mudanças ocasionaram sérias dificuldades<sup>17</sup>, mas também distintas e constantes adaptações e avanços consideráveis - entre eles, a ampliação e a democratização do acesso a seus desenvolvimento das universidades cursos. 0 sempre acompanhou desenvolvimento social dos países (ROSSATO, 2005). Regiões industrializadas e socialmente avançadas foram as primeiras a serem beneficiadas em termos de popularização do ensino superior e de diversidade de cursos e especialidades.

A evolução da sociedade, associada ao fato de que a economia capitalista e a globalização cada vez mais ditam as adequações pelas quais as universidades devem passar, continua a transformar as entidades educacionais, demandando-lhes novas atividades e responsabilidades. As transformações sociais, econômicas e políticas exigem do indivíduo uma constante aquisição de informações que garantam seu desenvolvimento, afiança Drucker (1993). Isso afeta irreversivelmente o perfil do trabalhador que, atualmente, ao invés de ser aquele que recebe instrução, está passando a se portar como alguém que exige instrução e atualização adequadas as suas necessidades. A sociedade desejosa de conhecimento entra na chamada Era

<sup>16</sup> Grande parte dessas mudanças foram causadas pelos objetivos dos regimes capitalista e socialista. Enquanto o primeiro se baseava nas necessidades do mercado e da economia para remodelar a educação, o último compreendia o ensino universitário como maneira de formar o povo para saciar as necessidades do Estado, controlando universitários e universidades em prol de seus objetivos produtivos, culturais e sociais (RIBEIRO, 1982; POENER, 1994; RISTOFF, 1999).

\_\_\_

<sup>&</sup>lt;sup>17</sup> Dentre as dificuldades, aponta Rossato (2005), é possível citar a crise sofrida quando os investimentos para a ampliação do ensino médio ocorriam em detrimento do ensino superior. Isso, em alguns países, forçou até a extinção de algumas universidades, especialmente aquelas que não eram voltadas às áreas tecnológicas e industriais.

do Conhecimento ou Era da Informação<sup>18</sup>, (DAVENPORT & PRUSAK, 1998; MONTGOMERY & PORTER, 1998), na qual o centro da dinâmica social envolve a capacidade da ciência e da tecnologia andarem juntas, pois juntas constituem a força que move as engrenagens do mercado liberal intensivo do conhecimento (DEMO, 2002b). Se isso for verdade, espera-se, então, que a universidade tenha seu acesso democratizado graças a elas, tornando-se acessível às diferentes camadas da população e contribuindo para o desenvolvimento social (ROSSATO, 2005).

Enquanto todas essas mudanças ocorrem, na sociedade, cada vez mais o que, ora, é chamado de NTIC, aumentam sua penetrabilidade em suas diferentes realidades. É fácil associar esse termo [NTIC] ao computador e à rede de internet, pois, diz, Lévy (1993) são ferramentas típicas do ciberespaço, recursos hipermidiáticos (digitais) que objetivam a interação entre as pessoas e o acesso à informação (SILVA, 2002). E, também, são essas, mas não são as únicas. A atualização desse tipo de tecnologia acontece com grande rapidez, atualmente, há um, praticamente, sem-fim de recursos midiáticos que se valem desses [computador e internet], no entanto, são muito mais potentes do eles. Barreto (2003) explica que são as que não se confundem com as velhas, como a lousa, o caderno, o lápis ou outras já conhecidas; pelo contrário, as novas dizem respeito à informação e comunicação e são provenientes de áreas não-educacionais. No entanto, essa proveniência não evitou que suas vantagens fossem apreciadas pelas instituições, nem que fossem adotadas por elas.

As NTIC vêm sendo experimentadas em sistemas de ensino, a fim de maximizar sua utilidade e abrangência. Rosenberg (2002) aponta que tal utilização é um reflexo da disseminação dessas tecnologias, da necessidade de aprendizagem contínua por parte dos profissionais, das limitações espaço-temporais tanto dos indivíduos quanto das universidades e do alto custo da educação convencional. Para o Ministério da Educação e Cultura (MEC), a EaD é uma forma de ensino que

<sup>18</sup> Em dias atuais, como decorrência da Era da Informação, é mencionado o mundo digital (NEGROPONTE, 2000), caracterizado pela rapidez em gerar e distribuir informação, além da facilidade de conectar os indivíduos, devido às transformações e potencialidade das tecnologias.

possibilita a auto-aprendizagem, com a mediação de recursos didáticos sistematicamente organizados, apresentados em diferentes suportes de informação, utilizados isoladamente ou combinados, e veiculados pelos diversos meios de comunicação em regime especial, com flexibilidade de requisitos para admissão, horários e duração, sem prejuízo, quando for o caso, dos objetivos e das diretrizes curriculares fixadas nacionalmente. (BRASIL, 1998; 2005).

Vale ressalvar que ao expor as possibilidades oferecidas pela EaD, não pretendo reduzir o valor das tradicionais metodologias de ensino e nem tampouco das fontes de informação convencionais, como bem coloca Pais (2005). O que deve ser feito é associá-las aos recursos tecnológicos digitais, pois esses são capazes de redimensionar as condições de acesso às informações e, assim, trazem novas possibilidades de aprendizagem e contribuem para o processo educacional.

De uma maneira ou outra, todo processo educacional está ligado à tecnologia, pois, desde há muito tempo, já se utilizavam sistemas de postagem e correios, rádio e televisão para fins educativos. Independentemente da intensidade do uso de equipamentos tecnológicos e midiáticos, esses estão presentes, atualmente, na vida dos indivíduos dentro e fora do contexto educacional (EVANS, 2002). Demo (2002b), entretanto, comenta sobre o risco de não se utilizar as ferramentas tecnológicas de forma a oferecer uma educação inovadora. Ele comenta que algumas universidades tão somente enfeitam suas aulas com tecnologias e camuflam sua obsolescência em termos de metodologias de ensino, não sendo capazes de aproveitar o potencial da tecnologia para enfrentar as necessidades de modernização e ampliação do ensino superior.

De maneira simples, Reis (1996) define EaD como uma forma de educação em que o aluno/aprendiz/treinando está geograficamente distante de seu professor/orientador/tutor, tendo como principais protagonistas o computador e a comunicação proporcionada por ele. No entanto, o importante sobre a EaD é que intenta responder à necessidade de que a universidade se torne acessível às diferentes camadas da população, com a utilização de novas metodologias e as possibilidades trazidas pelo computador, que começaram a fazer a diferença nesse

sentido. Especialmente a partir de sua parceria com a internet, o computador, além das mudanças que vem ocasionando na vida e no cotidiano da sociedade, remodelou a comunicação, lançando novas formas de obtenção de informação e relacionamento com o mundo. A introdução desses recursos na educação altera as dimensões até então alcançadas; a EaD chega a lugares onde a educação regular não consegue chegar. O computador e a internet alteram o sentido de "distância" e "limite" na educação; não há limites no mundo virtual criado por eles. Assim, Conceição (1998) aponta que a EaD constitui uma oportunidade de flexibilizar e/ou viabilizar a disseminação do conhecimento a toda uma sociedade. Ela surge para atender as necessidades dos indivíduos que não conseguem participar de uma educação superior regular presencial, para a qual é necessária disponibilidade específica de espaço e tempo específica.

#### 3.1.1 FASES E REALIDADE ATUAL

Devido à dispersão de informações relacionadas ao surgimento da EaD e ao seu envolvimento com questões sócio-políticas, é improvável apreender completamente sua história. Observo que há algumas discrepâncias em relação à definição de suas fases. Assim, na tentativa de estabelecer uma cronologia da EaD até os dias atuais, optei por apresentar as fases mais comumente indicadas como mais significantes, conforme consenso de alguns autores (OLIVEIRA, 2003; BELLONI, 2002; GIUSTA, 2003; PETERS, 2004). São elas:

1. Fase escrita (correspondência): surgida no início do século XIX, este primeiro modelo didático da EaD foi ampliado principalmente no círculo daqueles que já se utilizavam do sistema postal e promovida primeiramente pela iniciativa privada e se constituía como uma ponte entre docentes e discentes. Prates & Loyolla (1998) referem-se a essa como a fase textual, na qual textos de teor simples davam suporte ao auto-aprendizado do estudante, que não mantinha contato com outros:

- 2. Fase analógica (gravações de áudio e vídeo): ocorreu entre os anos 60 e 80 do século XX. Nela a educação baseava-se no auto-aprendizado com o apoio de textos explicativos. Os cursos a distância, nessa fase, já exigiam contatos mais freqüentes, implicando em um processo mais complexo do que aquele da primeira fase;
- 3. Fase digital (múltiplos recursos): é a fase atual, que incita igualmente o auto-aprendizado, mas, desta vez, valendo-se de mídias altamente diferenciadas e evoluídas tecnologicamente. Essas, ao contrário das anteriores, oferecem alta eficiência comunicacional com custo acessível, larga interatividade e grande amplitude.

Exposto isso, vê-se que a modalidade evoluiu desde seu início a partir da incorporação das tecnologias disponíveis (LITWIN, 2001; BELLONI, 2002). Suas fases são, então, reflexos da adesão das instituições a essas diferentes tecnologias, mostrando a evolução da EaD como uma conseqüência do descobrimento e/ou evolução das próprias NTIC.

## 3.2 CONTRIBUIÇÃO DAS NTIC PARA A EDUCAÇÃO

As NTIC têm-se desenvolvido com rapidez e, graças a sua acessibilidade, oferecem potencial para mediar as práticas humanas em diferentes contextos, bem como o desenvolvimento cognitivo das pessoas. No caso da educação, pode-se dizer que as TICs beneficiam a sociedade a partir do momento em que são usadas para melhorar as condições de acesso à informação, levando, assim, a uma maior democratização do acesso à educação, como já ressaltado. Pais (2005) aponta a informática como uma das ferramentas principais do período contemporâneo, porque pode fomentar, se bem articulada, "transformações significativas em diversos setores da vida social, incluindo a cultura, a ciência e a educação" (p. 13).

No contexto educacional, como argumenta Assmann (2009), as TICs possibilitaram a criação de um universo onde os indivíduos edificam parcerias inéditas com seus iguais visando à facilitação de mixagens<sup>19</sup> cognitivas complexas e cooperativas. Entretanto, apesar do destaque das NTIC na gestão do conhecimento, "o computador não pode substituir o bom professor, nem mesmo os maus, porque estes deveriam ser substituídos por bons" (DEMO, 2002b). Assim, cabe salientar que a intervenção humana é indispensável e põe pessoalidade no processo: os pares ainda são mais influentes na aprendizagem do que essas tecnologias (DAVENPORT & PRUSAK, 1998). As NTIC, por si sós, não formam ou orientam, elas não têm a pretensão de substituir a relação indivíduo-indivíduo e nem ganham espaço devido a essa improvável substituição, mas, sim, porque objetivam se estabelecer como pontes de ligação e facilitar a comunicação e a apreensão do conhecimento entre indivíduos virtualmente relacionados.

Com o amplo alcance e a versatilidade das NTIC, pode-se entender porque elas são os elementos mediadores atuais da aprendizagem em EaD, constituindo um sistema de mediatização<sup>20</sup> (conforme nomenclatura mais utilizada pela EaD), ligando pares e auxiliando a distribuição do conhecimento pelo professor e seu recebimento por parte dos aprendentes, em situações em que há ausência ou escassez de encontros físicos (presenciais). A interação entre aprendentes e professores é suplementada pela mediatização, que combina diferentes tipos de suporte tecnológico, por isso a ênfase e a preocupação com os meios tecnológicos que a sustentam (BELLONI, 1999). A respeito desse aspecto, Lévy (1993), comenta que a utilização das tecnologias reorganiza o modelo educacional convencional,

<sup>19</sup> O termo mixagem é oriundo da área musical, sendo o tratamento prático, estético ou criativo através do qual as fontes sonoras (obtidas de instrumentos ou de vozes) são harmonizadas em um ou mais canais e situadas em uma mesma freqüência (ASSMAN, 2009).

<sup>&</sup>lt;sup>20</sup> Tecnicamente, o conceito de mediatização está vinculado à transformação de um discurso para adequá-lo à difusão em algum meio de comunicação ou mídia; mediatizar é escolher, em um dado contexto e situação de comunicação, o modo mais eficaz de assegurá-la e selecionar o meio mais adequado para transmitir o discurso, tema ou matéria (ROCHA-TRINDADE, 1988). Analisado o contexto da EaD. Enquanto a mediação é a ação do professor no processo de aprendizagem, a mediatização é a incorporação das tecnologias a essa ação, para operacionalizar a prática educativa (BELLONI, 1999; TREDEZINI, 2009). Resumidamente, a mediatização compreende a concepção, a fabricação e o uso pedagógico de materiais multimídia para a educação.

gerando novas formas de aquisição de conhecimento, através da interação virtual, na qual o aprendente é envolvido em um grande grupo de indivíduos, que ele denomina agentes cognitivos humanos, oportunizando a socialização de idéias em prol da construção de conhecimento coletiva.

As NTIC são ferramentas que oferecem inúmeras possibilidades. O tipo de comunicação bidirecional (ZENTGRAF, 1999) por elas propiciada, em qualquer âmbito, é visto, desde o ponto de vista da EaD, como uma potencialização do discurso e da interação necessários ao processo de aprendizagem a distância. Lévy (1993) comenta que os modelos informáticos de comunicação são essencialmente dinâmicos e auxiliam na autonomia de ação e reação dos aprendentes frente ao conhecimento. Na EaD, a interação entre os envolvidos pode envolver muitas formas (mídias) e é através do uso dessas que as interações apresentam potencial para se intensificar.

De acordo com Moore & Kearsley (1996), os processos de interação, que ocorrem na EaD, são os seguintes:

- <u>Aluno-conteúdo:</u> através do material de apoio do curso, vídeos, banco de dados, rede de internet, livros, etc., podendo assumir a forma de pesquisas, leituras, observações;
- Aluno-professor: podem incluir apresentação direta (contato presencial, em aulas expositivas ou momentos de avaliação), videoconferências, televisão, aula ou, ainda, discussões, testes ou outras atividades, ressalvando que podem ser presenciais, no caso de cursos semipresenciais;
- Aluno-aluno: podem ocorrer durante discussões, debates, diálogos e atividades em grupo; pode ainda, de uma maneira mais formal, acontecer através da apresentação de trabalhos (avaliações) ou de atividades de monitoria.

De acordo com os pesquisadores da área (LUCA, 2002; OKADA, 2003; PETERS, 2004; SILVA, 2003; PALLOFF & PRATT, 2004), esses não são os únicos modos de interação. Nos "bastidores" da EaD, muitos são os envolvidos: a modalidade demanda equipes multidisciplinares, cada qual com suas atribuições

específicas. Para além das funções já existentes na educação presencial (professor, coordenador, monitor, além de outros cargos administrativos), há: (1) programadores ou responsáveis pela manutenção das NTIC, que lidam com os *softwares*, controlam os bancos de dados ou repositório de materiais (bibliotecas virtuais), disponibilizam materiais didáticos e audiovisuais, além de auxiliarem na utilização das diferentes tecnologias pelos demais; (2) técnicos de informática, responsáveis pelos laboratórios de informática e pela manutenção de *hardware*; (3) técnicos em áudio e vídeo, encarregados das gravações de videoconferências e edições dos materiais audiovisuais preparados por professores ou tutores; (4) digitadores, envolvidos com a preparação de textos e exercícios que compõem os materiais didáticos; (5) *designers* instrucionais, planejam e/ou adéquam os diferentes recursos didáticos (livros, CD-ROM, etc.) ou a combinação deles; e (6) *designers* gráficos, que atuam como revisores da diagramação e padronização de materiais didáticos impressos (apostilas ou livros) desenvolvidos pelos professores, finalizando-os.

Ressalvada a indubitável importância desses profissionais, devido ao seu papel na EaD, cabe falar separadamente do tutor. Função típica da EaD (BELLONI, 1999; LAGO, 2001; FIORENTINI & MORAES, 2003; OLIVEIRA, 2003; PAIS, 2005; KENSKI, 2006). Tanto quanto o professor, ele se envolve no processo de aprendizagem. É o canal mais direto com os alunos, porque é ele quem fica na "linha de frente" do processo de ensino e assume o papel de *Coach* (treinador, em inglês), dando suporte *online* necessário aos aprendentes, instigando-os a cumprir e acompanhando-os no cumprimento das atividades propostas. A atribuição do tutor envolve bem mais do que o simples acompanhamento das tarefas do aluno, pois implica no acompanhamento de seu processo de aprendizagem e de suas necessidades particulares, dando auxílio, interpretando sinais<sup>21</sup> enviados pelos alunos, detectando a incidência de dúvidas ou desmotivação<sup>22</sup>. A dedicação do tutor

<sup>21</sup> Leite & Silva (2004) indicam a existência e a difícil detecção de sinais implícitos nas mensagens trocadas com estudantes. A percepção desses sinais pode apoiar a interação, estabelecida na troca de mensagens entre tutores e alunos, compensando a distância física entre os participantes.

<sup>&</sup>lt;sup>22</sup> Entendo que o comprometimento e o desempenho do tutor são vitais para a motivação dos estudantes na EaD. O tutor tem *status* de animador nesse processo, devendo provocar os alunos a pensar e a discutir, ao mesmo tempo, respaldando-os. Assim, sua atuação frente aos alunos pode tanto auxiliá-los quanto prejudicá-los, tanto motivá-los quanto desmotivá-los (LAGO, 2001).

para acompanhar o ritmo e as necessidades do aluno que podem influenciar seu desempenho (PAIS, 2005). O tutor não é o professor, mas é um olhar sobre o aluno em sua individualidade (MOULIN, PEREIRA & TRARBACH, 2007). Tal atuação deve prestar apoio, estímulo e aconselhamento, podendo, da mesma forma ser considerado como um socializador no processo de aprendizagem (SILVA, 2003).

Sanders (2000) argumenta que as NTIC devem ser tratadas como tecnologias de aprendizagem ao invés de simplesmente como tecnologias de informação e comunicação. O autor comenta que, embora sejam interdependentes, tais tecnologias podem ser classificadas como: (1) meios de apresentação, utilizando diferentes formatos – como textos eletrônicos ou textos impressos –, televisão interativa, suporte on-line, imagens, vídeos e áudio; (2) meios de distribuição – como correio, *World Wide Web* (WWW), TV por satélite, correio eletrônico, telefone, ambientes virtuais de aprendizagem, CD-ROM ou DVD; e (3) meios instrucionais (que podem ser equiparados à didática do professor em sala de aula presencial), formas por meio das quais os profissionais trabalham os meios de apresentação, ou seja, como utilizam os materiais e em que momentos.

As ferramentas na EaD podem proporcionar comunicação síncrona e assíncrona. As ferramentas síncronas são as caracterizadas pela comunicação em tempo real e imediato, requisitando participação simultânea dos participantes, é a chamada comunicação simultânea (BELLONI, 1999; TREDENZINI, 2009): são as videoconferências, o telefone e os *chats* (bate-papo) que se constituem em suporte *online* permanente ao estudante. A comunicação assíncrona não exige simultaneidade, acontecendo em tempos distintos (*off-line*). As suas ferramentas são os sistemas de *webmail*, os *e-mails*, as vídeo-aulas (DVD e VHS), as apostilas e os materiais impressos para acompanhamento dos conteúdos programáticos, além dos Ambientes Virtuais de Aprendizagem (AVAs) e seus fóruns (BELLONI, 1999; SILVA, 2003).

Como explica Almeida (2003), a comunicação/interação entre duas pessoas pode acontecer via telefone, *webmail*, ou transmissores de voz e vídeo; já entre um grupo de pessoas, exige ferramentas tais como, ambientes virtuais de aprendizagem

(que simulam o ambiente presencial de aula), fóruns e listas de discussão em rede, ou ainda, tele ou videoconferências, grupos ou comunidades virtuais. Cada tipo de mídia possui seu potencial para promover a interação e capacidade para atingir maior ou menor quantidade de indivíduos. Assim, escolher quais mídias serão utilizadas na aprendizagem é importante, pois a comunicação bidirecional necessita ser estabelecida como forma de quebrar o isolamento e aproximar os participantes, promovendo aprendizagens (MOULIN, PEREIRA & TRARBACH, 2007). Dessa forma, a EaD apresenta potencial para ser mais do que uma modalidade com flexibilidade espaço-temporal, pois se vale de ferramentas que, ao menos em teoria, tem capacidade de constituir um processo aberto de comunicação, interação e pesquisa significativo aos indivíduos (MORAN et al ,2002).

A seguir, são apresentados quatro grupos de ferramentas passíveis de serem utilizadas na EaD:

- 1. A mídia impressa, oriunda de cursos por correspondência. É instrumento fundamental (SALGADO, 2005), tanto convencional quanto insubstituível; base de apoio para os demais recursos tecnológicos (MOORE & KEARSLEY, 1996). Esse apoio didático deve apresentar linguagem adequada e dialogicidade, possibilitando a compreensão por parte do estudante (SALES, 2005; TREDENZINI, 2009). Em meio a tantas possibilidades e múltiplos mediadores, o material didático tem valor singular, devendo simular uma conversa entre aluno e professor (SILVA, 2003);
- 2. As mídias de áudio<sup>23</sup>, das quais são representantes: (a) <u>o rádio convencional</u> (SALIMON, 2001), popularizada devido principalmente ao custo baixo, grande alcance e linguagem acessível; tornou-se, contudo, perdeu frente para outras mídias, por não envolver comunicação bidirecional; (b) <u>a rádio web</u>, que representa o sucesso do rádio na educação somada ao avanço tecnológico da internet; (c) <u>o audiocassete</u> (MANTILLA, 2001), que tem como vantagem o

<sup>23</sup> O Ministério da Educação e Cultura (MEC), por exemplo, lançou um programa intitulado Rádio Escola utilizado para fins educacionais (BRASIL, 2007). Esse programa é utilizado em projetos de EaD, para promoção do aprimoramento pedagógico das comunidades escolares e de seu

profissionais.

registro dos conteúdos aos quais o aprendente pode retomar (ouvindo novamente). Atualmente substituído pelo CD-ROM; (d) <u>a audioconferência</u> (BALAN, 2001), sugere interação *online* entre sujeitos, mediante transmissão bidirecional de áudio; (e) <u>o telefone</u>, meio popular de comunicação social, rápido e permite proximidade entre sujeitos; mas, além do alto custo, não é ideal para a aprendizagem na EaD, pois não permite manutenção de registros;

- 3. As mídias audiovisuais têm como representantes: (a) a televisão, popular e assíncrona, tem as mesmas possibilidades do rádio, com a vantagem da imagem, que a torna mais atrativa. Como variações<sup>24</sup>, há a TV digital, a TV interativa e a TV web; (b) o videocassete e o DVD, mídias que, basicamente, evoluíram uma da outra (KENSKI, 2006). Atualmente, os DVDs complementam outras mídias para disponibilização de conteúdos de apoio acadêmico. Por serem considerados acessíveis e dinâmicos, podem motivar e flexibilizar a proposta pedagógica;
- 4. As mídias computador<sup>25</sup> e web: permitem acesso direto ao curso em qualquer tempo ou lugar, bem como a diferentes sítios web para complementar a aprendizagem. Atuais e interativas, podem intensificar a comunicação entre [a]lunos, [e]ducadores e [c]onteúdo (três tipos de interação previstas por Moore & Kearsley (1996)), permitindo atividades síncronas, com áudio e vídeo, ou compartilhando materiais de apoio, etc. (OLIVEIRA, 2003). O computador em si

<sup>&</sup>lt;sup>24</sup> Quanto à TV Digital, no Brasil, há o Sistema Brasileiro de Televisão Digital (SBTVD), que visa, entre outras coisas, promover a inclusão digital da população e a rede universal de educação. Esse sistema intenciona mudar o processo de ensino-aprendizagem na EaD, permitindo interação síncrona entre aprendentes e educadores (PACATA & AMARAL, 2007). Quanto à segunda variação [TV interativa], há quem diga que a interação proporcionada pela TV interativa é equiparável à da educação presencial, como McCleary & Egan (2005), cujas pesquisas comparativas mostram desempenhos semelhantes de alunos nas duas modalidades. Sancrini (2005) chama a atenção para o fato de que esses sistemas permitem ao aprendente intervir na produção dos conteúdos. Já a TV web transmite conteúdos televisivos ou programação gravada via internet utilizando sinal da televisão. Essa variação permite tanto interação assíncrona, com o conteúdo, quanto síncrona, quando há participação ativa na programação via web.

<sup>&</sup>lt;sup>25</sup> Os computadores pessoais, surgidos em 1980, marcam a história da tecnologia como instrucional (ROSENBERG, 2001). Quando surgem os cursos educacionais baseados na web, a internet passa a ser uma possibilidade para mediar o processo de ensino-aprendizagem a distância. No entanto, até hoje, esses recursos ainda são consideravelmente inacessíveis para algumas camadas sociais ou instituições, pois têm alto custo, devido aos equipamentos, profissionais e treinamento que requer (SHAFT & SHARFMAN, 1996; KENSKY, 2006).

não permite interação, foi a rede de internet et (*web*) que marcou a EaD, exatamente por oferecer essa possibilidade. Como representantes dessas mídias, há: (a) a videoconferência<sup>26</sup>, permite comunicação síncrona através de transmissão de sinais audiovisuais. Atualmente, é a mídia com maior potencial para simular a realidade e a interação presenciais (KENSKI, 2006). Apesar disso, pode restringir a participação, pois necessita ser utilizada em dia, horário e local marcados; (b) os *chats*, ou "bate-papos" (tradução da palavra inglesa) permitem conversa por meio da troca simultânea de mensagens escritas (PEREIRA, 2007). Permite troca de documentos, durante as conversações, e utiliza equipamentos de transmissão de voz e vídeo (microfone e *webcam*) para incrementar a conversa com o contato visual e auditivo dos usuários; (c) o correio eletrônico, ou *webmail* permite envio, recebimento e registro de mensagens eletrônicas (*e-mails*) mantidas pelo próprio provedor, a partir de qualquer ponto de acesso à internet (NET WORLD, 2007); (d) o Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA<sup>27</sup>), que, para

<sup>&</sup>lt;sup>26</sup> Videoconferência (GONZALES, 2005; OLIVEIRA, 2007) ou teleconferência (VARGAS, 2002). Independente da denominação, pode ser do tipo *broadcasting*, originando um sinal e transmitido-o a vários locais simultaneamente e os aprendentes só dão retorno via e-mail, telefone ou fax ou, ainda *multicasting*, nos quais os sinais audiovisuais funcionam em via de mão dupla, ou seja, todos os participantes enviam e recebem sinais simultaneamente.

Normalmente esse ambiente é baseado em um computador servidor que oferece os recursos necessários para construção de páginas de internet adequadas ao uso dos alunos, através de dados e programas específicos existentes em suas bases. Atualmente há ambientes dos tipos pago e livre (licença gratuita), ambos propagados ao redor do mundo, entre os mais representativos do primeiro tipo estão o Blackboard (EUA) e a WebCT (Canadá); e do segundo, saliento o Moodle (Austrália) e, os ambientes desenvolvidos no Brasil, como o Teleduc e o e-ProInfo. Quanto a sua manutenção, pode-se dizer que ferramentas de comunicação, em geral, são mais bem aproveitadas quando são acompanhadas por um moderador, nos ambientes, segundo Salimon (2001), esse profissional é responsável por presidir o encontro virtual (simultâneo ou não), o que requer algumas habilidades, como: compreensão dos processos envolvidos em EaD; habilidades técnicas de hardware e software; domínio do conteúdo a ser trabalhado no curso. A estrutura dos AVAs é formada por informações de diversas ordens: (1) módulo de apresentação, onde há informações ligadas à instituição e aos cursos ofertados, especialmente voltados a visitantes e novos usuários, como programa dos cursos, cronograma de atividades, dados do suporte ao usuário, manuais de usuário e do professor; (2) módulo de domínio, onde é realizado o acesso ao conteúdo específico do curso, aos acervos da biblioteca virtual e da midiateca, à listagem de links de apoio relacionados, aos mecanismos de busca e às estatísticas (relacionadas aos índices de acesso e aproveitamento das atividades, os quais o aluno pode acessar sempre que julgar necessário); (3) módulo de convivência, o qual apresenta funcionalidades de comunicação mais propícias à interação entre os pares [aluno-aluno e alunoprofessor], como o chat, o correio eletrônico, o fórum e a lista de discussão, podendo ainda oferecer videoconferência e audioconferência; e chegando aos (4) módulo de controle, responsável pelo controle de acessos e permissões de determinados usuários a suas respectivas atividades,

o aluno, é a instituição virtual, sustentada pela rede de internet e, para a EaD, é a ferramenta mais eficaz e confiável, pelo agrupamento de serviços e procedimentos, que formam um contexto estruturado de atividades com fins educacionais, incluindo o gerenciamento administrativo do curso. Inicialmente, foi utilizado por professores como auxiliar na aprendizagem, servindo como forma adicional de ofertar materiais, constituindo-se em um repositório disponível aos estudantes. Contudo, atualmente, ainda que persista a ausência física, tecnicamente simula virtualmente todas as atividades da sala de aula tradicional. Segundo Gomes (2000), além de ofertar o conteúdo didático, essa ferramenta pode fomentar a interação, a proximidade relacional e, consequentemente, a convivência virtual, em que são possíveis a troca de experiências, a construção de conhecimento e a aprendizagem colaborativa, a partir da potencialidade comunicacional assíncrona e síncrona de suas ferramentas (chats, webmail, fóruns, listas de discussão, links de contato, além de ferramentas administrativas e de suporte ao material) (PALLOFF & PRATT, 2002). As mídias que seguem são tanto parte do grupo "computador e web" quanto alguns dos principais recursos do AVA: (e) o fórum virtual, funcionando basicamente a partir do próprio navegador, é uma área para discussões assíncronas com base em um tópico (assunto) indicado, sobre o qual todos são livres para opinar, perguntar, responder, etc. (OLIVEIRA, 2003; KENSKI, 2006); (f) a lista de discussão, é similar ao fórum, exceto por não ser espaço aberto para registro das discussões. Nesse caso, as discussões são mantidas por mensagens particulares nos endereços eletrônicos dos participantes (e-mail), pré-cadastrados em uma base de dados; (g) o mural, é um sistema informativo que noticia atividades e acontecimentos nos pólos e na sede; (h) os links (conexões) de contato e tópicos de ajuda, que permitem, os primeiros, contato direto com os diferentes setores do curso (secretaria pedagógica, coordenação, administração, etc.) ou do curso; os últimos são para obtenção de ajuda, eles envolvem informações técnicas e descrição das ferramentas utilizadas ou tutoriais; (i) perfil dos participantes, nesse

geralmente acesso discente, acesso docente e acesso administrativo; e ao (5) módulo administrativo e de tutoria, no qual os administradores do ambiente, resumidamente, o configuram e o atualizam, ações que envolvem muitas outras, como matrículas e desvinculações, cronogramas, estatísticas, entre outras.

espaço são encontrados todos os participantes (docentes, discentes, administrativo). Ao clicar no nome ou foto de qualquer um deles, é mostrado o seu perfil, cidade, entre outras informações.

#### 3.3 PERFIL DOS OPTANTES PELA EAD

A EaD é uma modalidade de educação vista como um recurso para atender grandes contingentes de alunos fora dos grandes centros educacionais, os quais não possuem tempo ou outras condições (como proximidade física com instituições de ensino) para freqüentar cursos presenciais. Por meio dessa modalidade, as pessoas podem obter educação formal. Como se vê em muitas instituições, como, por exemplo, a *Open University* (Inglaterra), é possível ministrar cursos de alta qualidade e capacitar seus alunos com a mesma qualidade profissional daquela oferecida no ensino regular presencial (GIUSTA, 2003).

Em seu início, a EaD era destinada a atender pessoas educacionalmente marginalizadas, ou seja, com histórico de fracasso e desfavorecidas social e economicamente. Elas não tinham oportunidade para se escolarizarem pelo sistema regular de ensino, embora fossem aptas para isso (PETERS, 2004). Foi somente após a criação de um curso por correspondência, pela Universidade de Chicago, em 1892, que a EaD passou a ser vista como uma possibilidade de educação para outras pessoas que não se encontravam, necessariamente, nas condições acima descritas (GIUSTA, 2003). Assim, a EaD, antes apenas respondendo a demandas emergenciais (educação de jovens e adultos sem oportunidades na idade apropriada), passou a contribuir para a ampliação do acesso aos sistemas educacionais, por meio das tecnologias e da manutenção do aprendizado aberto a quaisquer classes sociais e abrangendo também a educação de nível superior e continuada (PETERS, 2004).

Possibilidades como essas são consideradas as grandes vantagens da EaD. No entanto, saliento que, apontar essas características da EaD como vantagens, não significa que a modalidade não apresente desvantagens. Entre elas, talvez a maior, seja o fato de alguns alunos enfrentarem a sensação de isolamento ou abandono no seu processo de aprendizagem, sentindo falta do contato pessoal com professor e com colegas. Essa situação, não raramente, é motivo de desmotivação e conseqüente desistência (MOULIN, PEREIRA & TRARBACH, 2007). Segundo dados da Associação Brasileira de Educação a Distância, nos telecursos, a evasão chega a ser de até 60%. Nos cursos que utilizam a internet, esse percentual diminui para, aproximadamente, 50%, pois os fóruns estimulam o estudante a continuar (MARQUES, 2008).

Segundo Demo (2002b), atualmente a EaD passou a ser procurada por pessoas que, para perseguirem seus objetivos, não precisam mais abrir mão de suas atividades, deixar de aproveitar o tempo com a família, desorganizar suas vidas, largar seus empregos ou mudar de suas cidades. Já para Paiva (2005), a procura pela modalidade a distância tem a ver com a necessidade de adaptação às novas realidades, nas quais os indivíduos enfrentam o desafio de viver novas experiências e vivências que rompem as antigas formas de fazer as coisas. Entre essas coisas, estão o emprego, as ocupações, os estudos e os seus próprios universos de expectativas e possibilidades.

Quanto aos optantes da EaD, Gilbert (apud Palloff & Pratt, 2004) indica:

Há um debate constante no mundo acadêmico sobre quem é levado a estudar on-line. Tem-se como fato dado que os alunos que estudam on-line são adultos, pois essa espécie de aprendizagem, que se dá em qualquer lugar e a qualquer hora, permite-lhes continuar trabalhando em turno integral sem deixar de também dar atenção à família. O aluno on-line 'típico' é geralmente descrito como alguém que tem mais de 25 anos, está empregado, preocupado com o bem-estar da comunidade, com alguma educação superior em andamento, podendo ser tanto do sexo masculino quanto do feminino. (p.74).

Barros (2003) complementa essa idéia, afirmando que os alunos de um curso a distância, em sua maioria, são pessoas que adquiriram a maior parte de sua escolarização no método presencial, mas que — devido às exigências de sua profissão ou às atribulações e aos compromissos de seu dia-a-dia — não conseguem conciliar sua vida atual com as atividades de um curso presencial, mesmo que, muitas vezes, haja grande interesse em melhorar sua formação profissional, alargar seus conhecimentos ou até realizar o sonho de um curso superior. Esse perfil é

levado em conta na agenda das políticas educacionais, para disponibilizar uma modalidade educacional que gera menor custo e é de fácil acesso, especialmente para adultos trabalhadores. Abbad (2001) também define os optantes pela EaD como pessoas com menores condições de cursar uma graduação presencial, aderindo à modalidade na tentativa de conciliar suas atividades familiares, profissionais e sociais às necessidades de estudar. Em suma, Marques (2008) afirma que estudantes a distância são adultos trabalhadores sem condição ou disposição para estudar presencialmente, principalmente devido ao problema temporal (mais incontornável se envolver deslocamento).

Não creio ser relevante fazer uma ampla discussão sobre a idade dos optantes, pois esse quesito é cada vez mais diversificado. Contudo, alguns autores o fazem. Palloff & Pratt (2004) indicam que os aprendentes na EaD têm melhor atuação e aproveitamento quando são mais maduros, pois encaram com mais seriedade a proposta da modalidade e se mostram mais dispostos a contornar as dificuldades. Esse fato indica uma menor incidência de evasão em grupos com idade maior. Em contrapartida, Xenos et al (2002) comentam que a idade está negativamente correlacionada com a aprendizagem, pois alunos mais velhos demonstram menor interesse e motivação em/para aprender mediante a EaD e maior resistência aos novos métodos de aprendizagem e às ferramentas utilizadas. Estes autores ainda afirmam que, muitas vezes, os alunos mais velhos não dispõem de condições favoráveis para abrir mão de emprego para realizar um curso superior presencial e, o mesmo tempo, prover sua família, alegando, especialmente, que a formação universitária exige muito tempo e dedicação e, em contrapartida, oferece somente resultados a longo prazo. Os resultados de uma pesquisa, realizada por Xenos et al (2002), mostram que, em sua maioria, os optantes são mulheres e que estas, inclusive, são bem mais persistentes no que diz respeito à continuação no curso, mesmo com as dificuldades do percurso. Já em pesquisa realizada pela Faculdade de Tecnologia Internacional (Fatec Internacional), em 2006, Calmon (2008), mostrou que 80% dos alunos eram maiores de 25 anos, mais de 90% trabalhavam e 70% possuíam residência própria. Mais de 50% optaram pela modalidade devido às condições de conciliar curso superior com trabalho. Quase totalidade dos alunos envolvidos na pesquisa indicou que a modalidade a distância propicia qualidade educacional. A responsável pela EaD do Serviço Nacional de Aprendizagem Comercial (Senac) (Rosana Martins) também indicou essa faixa etária (maior de 25 anos) como a mais comum na EaD, complementando que, normalmente, os optantes já são graduados, buscam a modalidade para finalizar um curso anteriormente iniciado ou qualificar-se (MARQUES, 2008).

Avançando na descrição geral dos estudantes matriculados na EaD, Palloff e Pratt (2002) apontam outras características mais específicas: os estudantes bem sucedidos são os que se adaptam facilmente às condições tecnológicas encontradas na modalidade ou já a conhecem; são do tipo de pessoas que não estranham a falta de contato direto com professores e colegas, sentindo-se à vontade para interagir virtualmente com esses; têm pensamento crítico e mente aberta para as possibilidades propiciadas pelas tecnologias e pela metodologia de educação a distância; dispõem-se a compartilhar suas vivências e dificuldades com os demais; dedicam significativas horas semanais aos seus estudos, os quais realizam sozinhos; acreditam no projeto (no curso e na instituição aos quais estão vinculados), na modalidade a distância e na possibilidade de estudar autonomamente, gerenciando suas atividades em qualquer lugar e hora. Mezomo (1999) esclarece que o aluno de EaD não procura facilidade, ele busca um espaço para descobertas pessoais e exercício de sua liberdade, no qual possa saciar suas necessidades de conhecimento por meio de um sistema que o envolva e o desafie, oportunizando fazer parte de algo que faça sentido.

A partir de alguns pesquisadores (PETERS, 2004; PALLOFF & PRATT, 2002; SILVA, 2002; MOULIN, PEREIRA & TRARBACH, 2007; MARQUES, 2008), respeitadas as diferenças na nomenclatura de cada um deles, é possível listar algumas idéias, no que tange às características capazes de gerar significativas diferenças no rendimento dos estudantes de EaD. Seriam elas: (1) a responsabilidade (ou comprometimento), pois é imprescindível que o aluno tenha condições de gerir seus estudos e cumprir suas tarefas, o que só pode ser conseguido se ele estiver realmente comprometido com o curso; (2) a organização dos estudos, para que o aluno não se "perca" entre seus materiais e obrigações; (3) a facilidade de comunicação, porque o contato e a interação são vitais para o

processo de aprendizagem na EaD, necessitando o aluno sempre optar por manter uma comunicação, uma interação, freqüente e clara com seus pares; (4) a criticidade, expressa por meio de questionamentos e engajamento em discussões com os demais, emissão de opiniões e sugestões de novas experiências; (5) a iniciativa (ou pró-atividade), em relação à interação, não podendo ficar esperando pela iniciativa alheia; (6) a automotivação, já que, em determinados momentos, o aprendente vai ter que realizar tarefas sozinho, exigindo que esteja motivado para continuar; e (7) o autodidatismo (ou autonomia)<sup>28</sup>, a qual também pode ser equacionada como a curiosidade ou a disposição para se deparar com o novo e aprender, iniciativa e disposição para buscar outras fontes de informação e conhecimento que contribuam para sua aprendizagem, condições que demandam energia e pré-disposição. Há consenso em afirmar que a EaD não é indicada ao aluno que espera ser constantemente cobrado pelo professor ou que se coloca de modo passivo em seu processo de aprendizagem.

Olhando dessa forma, parece que a EaD exige aprendentes com um perfil e uma bagagem de atributos suficientemente definidos em termos de condições para aprendizagem (MOULIN, PEREIRA & TRARBACH, 2007). No entanto, a intenção é indicar algumas características que podem contribuir para o bom desempenho do aluno. Essa ressalva talvez justifique o fato de o presidente<sup>29</sup> da Associação Brasileira de Educação a Distância (ABED) ter afirmado, em entrevista, enfaticamente, que a modalidade não é para todos, pois o interessado na EaD não pode ser dependente do professor e precisa ter disciplina. Disse ele que o aluno dependente da cobrança constante do professor não é adequado para a educação a distância, sendo preferíveis alunos mais maduros, autônomos e cumpridores de prazos (MARQUES, 2008); ainda acrescentou que é importante que o candidato se

O termo autonomia, nesse contexto [EaD], está ligado à capacidade de autogerir-se, de autodisciplinar-se, de pensar de acordo com os conceitos próprios ao invés de aceitar automaticamente os valores e regras formados pelos outros (DANI *et al*,1999). O indivíduo autônomo, também se pode dizer, é aquele capaz de lidar com as tecnologias sem resistência (BARTON & HAMILTON, 1998; GRAFF, 1995), de buscar a informação e o conhecimento, sendo capaz de processá-los judiciosamente, evitando ser um mero consumidor da informação (ALVES & NOVA, 2003). Por isso aparece juntamente ao termo autodidatismo.

<sup>&</sup>lt;sup>29</sup> A entrevista foi cedida, no ano de 2004, pelo presidente ainda em gestão, Fredric Michael Litto.

avalie<sup>30</sup>, antes de ingressar nos cursos a distância, para evitar perda de tempo e do dinheiro investidos.

<sup>30</sup> A revista Nova Escola (Editora Abril) disponibiliza um teste avaliativo para analisar a potencialidade do candidato a EaD, com base na análise de características, ao menos teoricamente, compatíveis com a modalidade. O teste é composto de nove questões e está disponível *online* (NOVA ESCOLA, 2009). No entanto, essa avaliação é restrita, levando em conta a complexidade da modalidade e subjetividade dos sujeitos.

# CAPÍTULO 4 – A APRENDIZAGEM NA EAD SOB A PERSPECTIVA HISTÓRICO-CULTURAL: UMA APROXIMAÇÃO

Após ter explicitado as idéias que julguei relevantes sobre a perspectiva histórico-cultural e sobre a modalidade a distância, dedico este capítulo à aproximação entre esses dois tópicos, propondo um entendimento da aprendizagem na EaD a partir das idéias de Vygotsky, focando em pontos que considero comuns: a interação social e o sentido para a aprendizagem.

Quanto à aproximação entre a perspectiva histórico-cultural e a modalidade de EaD, Daniels (2003) afirma que o desenvolvimento dessa perspectiva estabelece novas práticas de ensino e aprendizagem, principalmente em um momento histórico em que tais práticas se colocam como necessidades, dadas as transformações sociais, que incluem a evolução nos meios e padrões de comunicação, alterando fundamentalmente desde o mercado de trabalho até as relações sociais como um todo.

A perspectiva histórico-cultural enfatiza a importância das relações sociais entre sujeitos e desses com o seu contexto, pois as considera como geradoras de aprendizagens. A EaD, igualmente, valoriza as interações sociais (mesmo que não presenciais) estabelecidas especialmente por intermédio de ferramentas informacionais e comunicacionais<sup>31</sup>, as NTIC. Segundo Assman (1998), elas

<sup>&</sup>lt;sup>31</sup> Importantes salientar que, na EaD, a comunicação pode ocorrer de duas maneiras, aponta Bourne *et al* (1997): síncrona, aquela ocorrida em tempo real, igual à ocorrida na educação presencial, exigindo, contudo, o pré-estabelecimento de horários; e assíncrona, a qual não ocorre simultaneamente. Alguns autores apontam que a comunicação mediada por ferramentas, especialmente a síncrona, revolucionou a forma de interação ocorrida entre as pessoas, devido à mudança trazida para os processos tradicionais de comunicação (unidirecionais).

possibilitam um tipo de comunicação que permite essa interação, contribuindo, assim, para os processos de ensino-aprendizagem.

Para Bordenave (1997), essas tecnologias funcionam como recursos infindáveis para as pessoas se relacionarem. Jonassen (1996) considera que as tecnologias são importantes para o aprendente de EaD. Chama-as de mindtools (ferramentas cognitivas<sup>32</sup>), pois servem para conectar indivíduos, indo além de disseminação de informação, já que possibilitam a discussão e a criação coletiva de conhecimento. Llera (2009) também aponta o potencial das tecnologias (especialmente dos computadores e das redes) para auxiliar os processos cognitivos e uma aprendizagem efetiva. Moran (2004), por sua vez, avançando nessa idéia explica que, pelas particularidades que a caracterizam, a internet possibilita a aprendizagem através de um método de comunicação interativo/construtivo<sup>33</sup>. O autor afiança que essa comunicação pode contribuir para a aprendizagem dos estudantes e incentivar a busca por novas formas de obter conhecimento. Isso porque a interação e a construção coletiva incentivam os indivíduos a ir além de suas capacidades, estimulando-os (JONASSEN, 1996). As tecnologias oferecem ao aluno condições de captar e compartilhar as informações de que necessita – de forma prazerosa - através da associação às mídias. Isso pode constituir, na modalidade de EaD, um motivo de interesse para o aluno, já que cria condições para que ele se sinta parte dos processos de aprendizagem (seu e dos demais).

Mediante um processo tecnológico, que poderia ser entendido como uma virtualização da aprendizagem, é possível a criação e a ampliação das informações, através de bancos de dados (alimentados pelos próprios aprendentes e mantidos pelas NTIC), da sistematização do conhecimento já construído; da socialização do conhecimento. A interação virtual não substitui a presença física, mas a simula

<sup>32</sup> Essa expressão representa todas as tecnologias ou aplicações que, primando pela aprendizagem coletiva, envolvem ativamente os estudantes, facilitam o pensamento crítico e permitem uma aprendizagem significativa, seja através da discussão, conversação, articulação, colaboração, reflexão (JONASSEN, 1996). Para o autor, isso é "aprender com as tecnologias".

\_\_\_

<sup>&</sup>lt;sup>33</sup> O método de comunicação interativo/construtivo, de que fala Moran, envolve a bidirecionalidade, discutido em Contribuição das NTIC para a educação (Capítulo 3 desta dissertação). Nesse tipo de comunicação, as tecnologias propiciariam a dinamicidade e incentivariam a autonomia, potencializando a interação social.

quando essa não se faz possível, mediante o uso de computadores, que cada vez mais evoluem, estendendo a capacidade humana de se relacionar (HUGHES, 2001; QUADROS, 2002). Nesse processo, ocorre a recontextualização dos ambientes de aprendizagem, através de atividades que envolvem ferramentas complexas, multifacetadas e multiculturais, informatizadas globalmente pelas redes, possibilitando a conexão de indivíduos distantes fisicamente. Tais ferramentas representam novos artefatos de mediação das atividades.

Como já foi discutido, estamos vivendo a terceira fase de EaD – a digital – na qual o aprendizado é viabilizado por mídias diferenciadas e evoluídas tecnologicamente, com alta eficiência a custo acessível, larga interatividade e grande amplitude de alcance (SILVA, 2002). Especificamente nessa fase, indica Silva (2003), as inovações têm a ver com as possibilidades de efetivação de práticas e métodos pedagógicos diversificados, com o auxílio dos recursos tecnológicos. Tais recursos, analisados sob a ótica da perspectiva histórico-cultural, podem ser considerados instrumentos culturais mediadores, que se colocam entre as informações e os aprendentes. O uso desses instrumentos, nas atividades que envolvem aprendizagem em EaD, privilegia todo tipo de contato com os colegas, com os formadores, com o ambiente (virtual ou não) e com o material didático (instrucional ou pedagógico, digitalizado ou não). A interação proporciona o compartilhamento de conhecimentos, de culturas, de pensamentos e de sentimentos, ligando também afetivamente os sujeitos.

Comenta Pais (2005) que o fenômeno da aprendizagem é influenciado por diferentes variáveis, tais como as situações propostas pelo professor e as condições existentes tanto no plano cognitivo do aluno quanto na sala de aula (virtual ou não). Mas não apenas essas condições determinam o seu resultado. Em verdade, a aprendizagem é atividade que depende da intervenção da variável humana, colocando a pessoalidade no processo. As atividades na EaD (embora sejam delimitadas por diretrizes, metas e estratégias metodológicas específicas) e as aprendizagens dela decorrentes, demandam a participação ativa dos aprendentes. Não raramente, essa participação pode ser propiciada por meio de projetos, estudos de caso, resolução de problemas e atividades extraclasse, ambientadas na realidade

dos alunos. Wickert (1999) alerta que toda a tecnologia disponível contribuirá muito pouco para o sucesso da EaD se não estiver acompanhada de efetiva comunicação entre os participantes.

Peters (2004) argumenta que, atualmente, a inserção de tecnologias na área escolar facilita a criação de inteligência coletiva, social. A fusão das competências individuais de membros de um grupo pode ser mais expressiva do que se essas forem tomadas separadamente. (PAIS, 2005; BRUNER *apud* LOPES, 2003). Essa idéia se relaciona ao conceito de ZDP, que parece ser muito adequado para entender as possibilidades de aprendizagem na EaD. Vygotsky (1994) explicava que a interação social é importante para todos os envolvidos em um processo de aprendizagem, pelo suporte estruturado na busca de soluções para problemas e possibilidade de monitoração do progresso do aprendente na aquisição de conhecimentos individuais.

Lévy (1993) corrobora com esse entendimento quando afiança que o coletivo pensante, formado a partir de ferramentas comunicacionais (as comunidades colaborativas virtuais), pode levar a uma superação das dificuldades geradas pela distância entre os participantes da EaD. A rede de internet, que sustenta e possibilita a comunicação, contribui para o surgimento de comunidades de aprendizagem, que, por seu turno, facilitam a interação e a colaboração entre os indivíduos. Maia (2000) argumenta que é exatamente a tecnologia na EaD que facilita essa integração social e permite o compartilhamento do conhecimento. Complementa Yárzabal (2002) que o domínio das tecnologias, hoje, pode criar um desenvolvimento interativo que modifica desde os insumos (aprendentes), até os processos (aquisição de conhecimento) e os produtos finais (aprendizagem) do ensino superior, integrando-os ao espaço cultural próprios da virtualidade.

Algumas pesquisas, como a de Belloni (2002), mostram o efeito da absorção das NTIC pelo meio educacional: tais tecnologias são capazes de reconfigurar as práticas sociais e os modos de pensar de estudantes, gerando novos tipos de interação e exigindo novas propostas de mediação. Isso confirma as idéias de

Vygotsky, Luria & Leontiev (1988), pois esses autores consideram os instrumentos de mediação como norteadores da aprendizagem.

Dolabela (2003) argumenta que a experiência de educação a distância deve estimular – além do uso de redes de relacionamentos – o trabalho em equipe, o raciocínio, a criatividade, a atitude de inovação, a capacidade de lidar com os erros e os acertos, oportunizando a troca de conhecimentos e experiências entre os participantes. Em relação a isso, Levin (2001) chama a atenção para a possibilidade de que esse tipo de trabalho seja um incentivo à criação de senso crítico, através da exposição a problemas e do estímulo a discussões coletivas que objetivam soluções para eles. Esse contexto propicia que o aluno aprenda a teoria através da discussão e da aplicação em contextos práticos, característica que remete à importância, enfatizada por Vygotsky (1987), da interação entre conceitos espontâneos e científicos para uma aprendizagem efetiva e significativa. Acrescentam Dani et al (1999) que, em relações fundamentadas na interação colaborativa, são vistos como resultados a partilha de idéias e sentimentos entre os pares, contribuindo para a formação de uma moral autônoma, capacitando os participantes a interpretar as informações recebidas com base nas suas experiências e nas provenientes do convívio em grupo. Dependendo da disposição do individuo, as interações colaborativas podem auxiliá-lo na sua autocompreensão e na avaliação do ambiente, possibilitando gradativamente a sua formação e seu desenvolvimento.

Como já mencionei, Vygotsky (1989) apontava a prática organizada e sistemática da educação como ação que possibilita uma aprendizagem capaz de resultar em desenvolvimento mental. Também Wells (2001) indica que as atividades uma construção particular que de aula devem conduzir а promova aprendente. desenvolvimento pessoal do Pensando nesses aspectos relacionando-os às comunidades virtuais de aprendizagem, pode-se dizer que o planejamento e a colaboração são essenciais para a condução das atividades educacionais. Eles servem para que sejam gerados conhecimentos úteis aos aprendentes e podem contribuir para estimular a participação ativa dos indivíduos e o surgimento de um senso de comunidade. Tal sentimento é válido para que os participantes se considerem pertencentes ao grupo e, assim, se comprometam com a sua aprendizagem e com a da coletividade (MASON, 1998).

Segundo Souza (2000), a continuidade da interação entre seus participantes é fundamental na EaD: há necessidade de um vínculo para que os membros de determinada comunidade de aprendizagem mantenham suas aprendizagens sobre determinado tópico atualizadas e as possam utilizar como base para aprendizagens posteriores. Tal continuidade de aprendizagem pode ser conseguida através da manutenção de discussões mediadas pela tecnologia e pela proximidade relacional.

Em relação à importância das interações na EaD, vale a pena citar Fiorentini e Moraes:

A capacidade de interagir significa, nesse contexto, assumir uma postura e uma atuação críticas com os múltiplos discursos e de atribuir sentido às coisas vistas, ouvidas, sentidas e vividas nessa interação, analisando-os e posicionando-os frente aos signos que estão à sua volta. [...] não se resume ao fato de ser apoiado pela informática, por si só, nem de facilitar o acesso ao conteúdo. Não é uma mera possibilidade de controlar a seqüência da apresentação da informação como "ir para", "voltar para" ou controlar repetições, avanços, interrupções ou poder chegar a determinados pontos sem seguir uma seqüência linear, mas sim a possibilidade de provocar, em sintonia com a intencionalidade do processo educativo, o desvelar dos significados, a negociação de sentidos e a mediação dos múltiplos saberes, incitando, assim, entre estudantes e professores 'o difícil e provocativo convite' à interação. (FIORENTINI & MORAES, 2003, p. 11)

Na EaD professores e alunos dividem um ambiente de aprendizagem interativo (ABBAD, 2001), no qual as interações são possibilitadas pelas NTIC e devem ser uma constante. São extintas fontes exclusivas de conhecimento, a aprendizagem se dá pela troca entre esses atores e é administrada de acordo com suas necessidades. Mesmo a distância, o professor continua ocupando o espaço de mediador no processo de aprendizagem. No entanto, ganha novas atribuições a partir do momento em que assume essa postura mediadora apoiada pelas tecnologias que a EaD acredita serem capazes de promover suas ações docentes, conectando o aprendente ao conhecimento e às possibilidades de internalizá-lo.

Vygotsky (2001) ressaltava a importância da intencionalidade do processo de aprendizagem e da intervenção deliberada do professor. As mediações intencionais promovidas pelo professor agem sobre o pensamento e a aprendizagem dos alunos (FONTANA, 1996). Conforme explicita Rey,

Os aspectos anteriores [intencionalidade e intervenção deliberada] conduzem a reconsiderar a própria função do professor como a de quem passa a ter uma responsabilidade de arquiteto nos processos dialógicos em sala de aula, nos processos de atividade docentes, nos processos de socialização [...] que vão caracterizar a aula, de certa forma, como um espaço de subjetividade social (REY, 2003, p. 84).

Se, na modalidade presencial, a mediação docente é importante, acredito que, na EaD, ela se torna mais fundamental, pois, além de contribuir para a aprendizagem dos estudantes tem potencial para fazer com que esses, distantes fisicamente, não sintam negativamente essa distância. O aprendente deve se sentir envolvido pelas atividades de aprendizagem, pois estará sozinho em muitos momentos necessitando continuar motivado a seguir as instruções do educador, conduzidas pelo diálogo que estabeleceu com ele anteriormente e pela orientação dada. O foco na aprendizagem deve sempre estar presente, promovendo a interatividade, na qual sempre se considera aquele que aprende, aquele que ensina e a relação entre essas pessoas (OLIVEIRA, 1997).

Uma ação particular relativa à mediatização docente que acredito relevante ressaltar é a formação de redes de aprendizagem. Esse termo tem relação com o conceito de ecossistemas cognitivos, ou seja, as redes cognitivas de um grupo de indivíduos ligados pela comunicação mediada pelas tecnologias (GUIMARÂES, 2002). Hargreaves (2001), em seus trabalhos, faz referência a essas redes, chamando-as de redes informacionais. Morin (2000) complementa essa idéia ao comentar sobre a importância do desenvolvimento do que ele chama de inteligência geral de um grupo. Nela, coexistem conhecimentos do grupo e particulares de cada um dos participantes. Nessa rede de inteligência geral, quaisquer desses conhecimentos [individuais ou coletivo] podem orientam o indivíduo para a resolução de problemas, em diferentes situações, pois todos lhe estão acessíveis. Esse processo é retratado por Lévy (1993) como consequência da formação das redes comunicacionais, que são interativas e não-lineares e servem para que sejam expandidas e trocadas informações atualizadas sobre diferentes assuntos. Por meio desse processo formam-se grupos aprendentes, mediante o que o autor denomina *tecnologias de inteligência*. O aprendizado coletivo permite interações dinâmicas que reestruturam as experiências e os saberes dos membros de um grupo, formando novos tipos de pensamento e elevando, por fim, o nível de consciência desses membros sobre o mundo exterior e sobre sua realidade. Morin (2000) corrobora ao dizer que essas tecnologias propiciam a popularização do saber, o diálogo e a compreensão intercultural, além da formação de consciências coletivas.

A interação entre aprendente e educador na EaD utiliza preceitos básicos da comunicação<sup>34</sup> adaptados em conseqüência do uso de ferramentas tecnológicas. No que tange ao legado deixado por Vygotsky, posso entender que tais ferramentas reconfiguram o ato de mediar a aprendizagem, devido à agregação de tecnologia promotora de interação virtual entre aprendentes, entre aprendentes e meio tecnológico e entre aprendentes e formadores. Quando se fala em agregar virtualidade aos processos de aprendizagem dos estudantes, não se trata apenas de acesso, mas, principalmente, de intensidade do uso, para o que são cruciais as habilidades e a intencionalidade dos envolvidos. Essas habilidades são definidas não só como capacidade de operar computadores e conexões em rede, mas, sobretudo como habilidades de procurar, selecionar, processar e aplicar informação a partir de múltiplas fontes e, em especial, habilidade de usar estrategicamente a informação para aprimorar a própria posição no seu processo de aprendizagem (DEMO, 2007).

Vislumbrando as possibilidades na aprendizagem na EaD, partindo do pressuposto da educação como forma social de organização e apropriação de conhecimentos constituídos histórico-culturalmente, a abordagem vygotskyana se volta para a importância do aspecto social e dá ênfase na fundamental necessidade

<sup>&</sup>lt;sup>34</sup> Os sistemas básicos de comunicação são formados por três elementos: emissor, mensagem e receptor, que se comunicam em via de mão única, nessa ordem, partindo do emissor da mensagem e chegando ao receptor (TREDENZINI, 1999). No entanto, se vinculados ao processo de aprendizagem, devem ser acrescidos de dinamicidade, incentivo a autonomia, interação social, possibilitando a intervenção humana em prol da aprendizagem almeiada.

dos seres humanos se relacionarem uns com os outros (VYGOTSKY, 1984). Assim, acredito que se possa reconhecer a potencialidade das mídias nos processos de aprendizagem, no que tange a sua comunicação com os seus pares. Especialmente, por que, de certa forma, amparam o aprendente de EaD (que estuda sozinho) através de um sistema complexo de interação (a virtual) (SANTANA & FURTADO, 2007), simulando a interação física. Pensar em tecnologias que, primariamente, surgiram com o intuito de facilitar a comunicação entre os indivíduos, como apoio à aprendizagem, parece fazer sentido: elas permitem a interação necessária através da comunicação virtual, possibilitada por NTIC, que originam novas formas de socialização e de ensinar e de aprender.

Rey (2003) aponta que, se o processo educativo deseja ser efetivo, deve representar uma via real de produção de sentido, que envolva aproximação, participação e relações dialógicas. Rego (1999) argumenta, amparada na perspectiva histórico-cultural, que o ser humano é capaz de realizar abstrações, relações, comparações e previsões sobre acontecimentos, ações que lhe permitem refletir e tomar decisões subjetivas sobre quais necessidades deseja saciar e através de que ações essas serão saciadas. Para o caso da educação escolar, a autora apresenta os seguintes exemplos de necessidades: "de adquirir novos conhecimentos, de se comunicar, de ocupar determinado papel na sociedade, de ser coerente com seus princípios e valores etc." (p. 45). Isso implica considerar o processo singular de aprendizagem de cada sujeito que aprende, através dos afetos produzidos nesse processo, que estão microlocalizados na sala de aula (REY, 2003).

No contexto da EaD, as necessidades educacionais podem ser equacionadas com os conhecimentos e as habilidades que os estudantes almejam adquirir quando ingressam em um curso (ABBAD, 2001). Assim sendo, o diagnóstico dessas necessidades é essencial para o estabelecimento de objetivos dos cursos de EaD. Segundo Rey (2003), um diagnóstico das necessidades dos estudantes permite aos educadores orientarem-se para práticas educativas que motivem o aluno, contextualizem as especificidades no campo do saber produzido pela sociedade e tornem possível a percepção do sentido de sua formação. Para

Vygostky (2000; 2001), por ser subjetivo e intimamente relacionado à ação do indivíduo, o sentido que o aprendente atribui a uma determinada atividade vai indicar a forma como ele a realizará, ou seja, o sentido de uma ação é o que vai nortear o seu fazer, condicionando seu ritmo e seu empenho.

Demo (2002b) reforça esse ponto de vista ao discutir a impossibilidade de resumir o ensino a procedimentos meramente técnicos e formais, pois a aprendizagem não se restringe a uma sobreposição de conceitos, mas, sobretudo, resulta de procedimentos instrucionais que elevem a capacidade do aprendente. Se os aprendizes se restringem a seguir ordens não se tornarão sujeitos capazes de fazer e, sobretudo, de se fazer oportunidade. Aprender não é questão de reproduzir conhecimento (DEMO, 2002b), ou tirar do "des" do desconhecido, transformando-o em conhecido (MORIN, 2000), ou seja, não é simples. Aprender tem sentido criativo, envolve dúvida e desafio e visa a superar a reprodução através do diálogo e pelo ruído da desconstrução que antecede a reconstrução do conhecimento, a ressignificação e a criação do novo.

# **CAPÍTULO 5 – ASPECTOS METODOLÓGICOS**

O presente capítulo tem por finalidade apresentar informações sobre o processo metodológico utilizado para a realização deste estudo.

Considerando o objetivo do trabalho, que foi estudar a influência dos interesses e da interação social de acadêmicos de EaD, no processo de aprendizagem desses, fez-se necessária uma abordagem qualitativa (MINAYO, 2003). Essa abordagem, com características exploratórias e descritivas (GIL, 1999), foi escolhida por permitir a captação de opiniões dos sujeitos sobre determinadas situações e experiências vividas durante seu processo de aprendizagem a distância.

Realizei estudos de caso (GIL, 2007) de dois alunos, que no momento da coleta de dados inicial, segundo semestre letivo de 2008, estavam cursando o seu primeiro semestre no curso a distância, no pólo de Santa Vitória do Palmar (SVP), um dos pólos do CLMD. Acredito que a aproximação com os sujeitos envolvidos, proporcionada por esse tipo de estudo, contribuiu para a construção de conhecimento detalhado sobre o papel desempenhado pelos interesses e pela interação social na aprendizagem em EaD (CRESWELL, 2007).

Para que se possa ter maior entendimento do contexto da realidade educacional na qual os sujeitos dos estudos de caso estavam inseridos, este capítulo inicia com uma descrição geral do CLMD. Depois dessa descrição, apresento os procedimentos utilizados para a coleta de dados gerais sobre o conjunto dos acadêmicos (questionário estruturado *online*), que serviu de base para a seleção dos casos a serem estudados detalhadamente, bem como para descrever algumas características gerais dos alunos de um dos programas do Curso – o Universidade Aberta do Brasil 2 (UAB 2). Por último, são descritos os procedimentos

utilizados na coleta de dados dos estudos de caso (entrevistas e análise documental) e na análise dos dados neles coletados.

## 5.1 CONTEXTO DO ESTUDO

O CLMD é um curso da UFPel e reconhecido pelo Ministério da Educação e Cultura (MEC). O CLMD iniciou com o Programa Pró-Licenciatura I (ProLic I) (Resolução CD/ FNDE n. 34) do MEC/SEB/SEED (Ministério da Educação/Secretaria de Educação Básica/ Secretaria de Educação a Distância), ofertado em 2006 a apenas 3 pólos (Canguçu, Jaguarão e Turuçu), com o objetivo central de oferecer formação superior em matemática. Atualmente, funcionam simultaneamente os Programas ProLic I, ProLic II, UAB 1 e UAB 2; cada um tem seus respectivos pólos e públicos. Atualmente o CLMD é o maior curso da universidade, contando com mais de trinta pólos espalhados pela região sul do país e atendendo mais de 1.600 alunos, os quais, após o período mínimo de oito semestres, são devidamente licenciados em matemática (CLMD, 2009).

Anteriormente foram mencionado os programas UAB 1 e UAB 2, bem como ProLic 1 e ProLic 2. A diferenciação [1 e 2] se deve ao fato de que cada programa funciona em regime de "turmas fechadas". Os programas UAB 1 e 2, têm prazo para começar e terminar e seus ingressantes iniciam e terminarão o curso conjuntamente, com exceção daqueles que se forem evadindo ao longo do tempo e de outros, que solicitarem transferência, reopção, etc. Este estudo foi realizado junto a UAB 2 do CLMD, programa iniciado no segundo semestre de 2008 e que tem previsão de término no segundo semestre de 2012.

Quanto à modalidade, os programas do CLMD são semipresenciais, segundo classificação do MEC, pois, em seus projetos, consta que 30% (trinta por cento) de suas atividades ocorrem presencialmente<sup>35</sup>, enquanto que, no período

<sup>&</sup>lt;sup>35</sup> Inicialmente, esse percentual ocorria efetivamente na forma presencial, mas com a evolução dos recursos e da infra-estrutura do curso, muitos dos encontros, que representariam a parte presencial, atualmente ocorrem mediante videoconferências e *web* conferências.

restante, elas ocorrem pela mediação de TICs, que permitem a comunicação e o suporte necessários à aprendizagem dos alunos.

Devido à necessidade de mediação por meio das TICs, o curso oferece:

- Curso de capacitação: tão logo ingressam no curso, os alunos são submetidos a essa capacitação, no formato de minicurso. Nele, são apresentadas os tipos de tecnologias disponíveis (os de conversação síncrona e os de assíncrona), os materiais didáticos (impressos e audiovisuais, além dos materiais que compõem os laboratórios de ensino de matemática (os chamados materiais lúdicos, lógicos e dourados), os softwares matemáticos, a página<sup>36</sup> oficial do curso e o AVA<sup>37</sup>, bem como seus recursos. Nesse curso também é discutida a metodologia por meio da qual a modalidade se desenvolve. O objetivo é promover a familiarização dos indivíduos com os procedimentos;
- Infra-estrutura local: todos os pólos possuem as condições físicas e os equipamentos necessários para suas atividades presenciais e a distância, ou seja, laboratórios de informática equipados com rede de internet, DVD player, microfone e webcam, sala de aula com recursos audiovisuais, biblioteca, videoteca e sala de estudos, além de equipe presencial permanente, formada por um tutor-coordenador e tutores presenciais das áreas de matemática e pedagógica, que realizam assessoria, coordenação e planejam a logística do funcionamento do curso:

<sup>36</sup> O curso mantém o portal, <a href="http://clmd.ufpel.edu.br/">http://clmd.ufpel.edu.br/</a>>, onde são expostas informações, notícias e contatos com diversos setores do curso (Secretaria, Administração, Coordenação, Tutoria, etc.).

<sup>&</sup>lt;sup>37</sup> O ambiente mencionado é o *software* livre Moodle, que é mantido em um servidor próprio para este fim e garante o cumprimento dos objetivos propostos de ensino (através de seus fóruns e *chats*). Atualmente, esse ambiente é usado em cerca de duzentos países e quase duas mil universidades (ALVES, BARROS & OKADA, 2009). No caso do CLMD, é utilizado especialmente pela sua flexibilidade de gerenciamento acadêmico, facilidade no atendimento ao aluno, liberdade de adaptações, além de possibilitar a comunicação com simbologia matemática. Sendo livre, oferece "liberdade dos usuários executarem, copiarem, distribuírem, estudarem, modificarem e aperfeiçoarem o software", de forma gratuita. (SOFTWARE LIVRE, 2009)

 Suporte na sede principal: existem vários setores<sup>38</sup> e laboratórios para atendimento de alunos, pesquisa e desenvolvimento de materiais didáticopedagógicos e preparação de aulas. Nesses locais, trabalham, além do pessoal administrativo, as equipes de professores (responsáveis e pesquisadores), tutores e monitores, de informática, de design gráfico, de áudio, de vídeo e de edição digital de imagens.

# 5.2 PROCEDIMENTOS UTILIZADOS PARA A COLETA DE DADOS GERAIS SOBRE O CONJUNTO DE ACADÊMICOS

Para a obtenção de permissão para realizar o estudo, bem como respectivo acesso e utilização das informações referentes, foi organizada uma reunião com o coordenador do CLMD, ocasião em que foi assinada autorização para coleta e uso dos dados (Apêndice I).

Para gerar uma idéia mais clara sobre os acadêmicos do CLMD, tanto em termos de suas características gerais, quanto de seus interesses relativos ao curso e seu grau de interação com a equipe de professores, tutores e com os colegas, foi elaborado e aplicado um questionário (Apêndice II). Como já foi explicitado, esse questionário também visava servir de base para selecionar intencionalmente os sujeitos para os estudos de caso, a serem realizados posteriormente. O questionário foi aplicado exclusivamente aos acadêmicos vinculados ao Programa UAB 2 e isso ocorreu no contexto de uma disciplina do curso em que fazia parte da avaliação final (valendo 1 ponto na nota do semestre). É relevante comentar sobre a esse 1 ponto, atribuído aos respondentes do questionário. Embora não tenha sido uma postura ideal para aplicação de um instrumento de coleta de dados, não acredito que tenha

<sup>&</sup>lt;sup>38</sup> Entre eles: o Colegiado do Curso; a Sala de Acompanhamento de Alunos (SAA), onde acontece a gestão e acompanhamento pedagógico dos alunos e ocorrem reuniões nas quais são discutidas as reformulações do projeto pedagógico; a Sala de Educação a Distância (SAD), local onde são realizadas as aulas por videoconferências e as vídeoaulas; o Laboratório de Ensino de Matemática a Distância (Lemad), onde permanecem os tutores, nos três períodos do dia, preparados para atendimento permanente (*online*) aos alunos; e o Laboratório de Estudos em Matemática (LEM), sala de leitura com livros, reservada aos grupos de estudos ou a monitores que trabalham na resolução de exercícios matemáticos.

influenciado, positiva ou negativamente, a sua devolução ou o seu preenchimento, distorcendo as informações ou prejudicando os resultados, pois todas as questões eram de cunho pessoal e não tinham nenhuma relação com a disciplina, na qual foi aplicado, ou com o desempenho dos alunos nela.

O objetivo da aplicação desse questionário, como já foi referido, era fazer um mapeamento dos acadêmicos, da UAB 2, que serviria tanto para conhecer o universo ao qual os sujeitos do estudos de casos pertencem, quanto para estabelecer uma base para a posterior escolha desses sujeitos, que foi realizada de forma intencional (não-aleatória ou de julgamento) (FREY, BOTAN & KREPS, 2000).

O questionário é um instrumento que, em geral, interroga os sujeitos mediante categorias pré-estabelecidas (THIOLLENT, 1987; CHIAVENATO, 1997). Decidi pelo uso desse instrumento por ser bastante útil para realizar mapeamentos iniciais, principalmente pela facilidade de tabulação de grande quantidade de dados que oferece (ROESCH, 1996) e pelas vantagens de economizar tempo para os questionados e para o pesquisador. A aplicação do questionário foi realizada de forma virtual, ou seja, o questionário foi postado aos alunos juntamente com as atividades da disciplina, no primeiro semestre do curso. Ele foi aplicado aos alunos de oito turmas (pólos).

Foram consideradas importantes, para o delineamento do perfil do cursista, algumas informações de cunho pessoal e profissional, bem como sua localização (pólo), acessibilidade a computador e rede de internet, nível de escolaridade, ocupação profissional e carga horária trabalhada, além da habilidade quanto ao uso dos recursos tecnológicos utilizados no curso. Para o entendimento das interações realizadas pelos alunos no curso, foram apresentadas algumas questões sobre experiências anteriores em EaD, hábitos e disponibilidade de horários para estudo, interesses e expectativas quanto ao curso e à modalidade. Devido às características dos dados buscados, o instrumento apresentou alternância entre questões fechadas e abertas, cada qual com sua respectiva orientação sobre a maneira de ser respondida (ROESCH, 1996).

- As questões fechadas foram utilizadas para coletar os dados referentes ao perfil
  dos indivíduos, às ferramentas (TICs) utilizadas por eles e ao seu nível de
  interação com colegas, professores e tutores, totalizando catorze. Para os
  primeiros grupos de informações [perfil e ferramentas utilizadas], o participante
  marcava a opção mais adequada ao seu caso, inclusive algumas questões
  permitiam marcar mais de uma opção; para o último grupo [grau de interação],
  foram-lhes oferecidas escalas de 1 a 10 na qual classificaram suas interações
  com os demais;
- As questões abertas, mesmo aumentando a complexidade da pesquisa (especialmente sua tabulação), foram utilizadas pela sua potencialidade de fornecer dados subjetivos a respeito dos motivos dos alunos estudarem na modalidade de EaD e de como definem sua interação com os demais, totalizando quatro. Essas não continham orientações específicas e os participantes podiam respondê-las livremente.

O processo de devolução dos questionários acabou durante o primeiro semestre de 2009.

## 5.3 ESTUDOS DE CASOS

A partir da tabulação dos dados colhidos pelo questionário, passei à seleção da amostra de sujeitos que comporiam os estudos de casos. A intenção inicial era escolher alguns estudantes, cada qual representando um tipo de interesse no curso (tipos resultantes da análise dos dados dos questionários). Eles seriam entrevistados posteriormente, a fim de buscar entender, com profundidade, algumas das respostas às questões da pesquisa já explicitadas. Julguei ser importante "escolher indivíduos os mais diversos possíveis" (THIOLLENT, 1987, p. 199) a partir de determinados critérios relevantes ao estudo. A amostragem não-probabilística permite a seleção de sujeitos por meio de critérios de julgamento, possibilitando escolhê-los com base na sua relevância para o estudo (REA & PARKER, 2000).

Sobre os critérios considerados relevantes para o estudo, a princípio, o interesse no curso foi o prioritário. Por essa razão, separei os sujeitos de acordo com esses interesses. Logo em seguida, caracterizei-os de acordo com suas habilidades, grau e forma de interação com os demais (colegas, tutores e professores). Por último, tentei vincular essas informações – meus focos originais –, às cargas horárias semanais de trabalho e disponíveis para os estudos, pois acredito que essas informações podem refletir na interação mantida entre os acadêmicos. O tempo todo tentei respeitar a proporção de participação dos pólos da UAB 2, logo, os pólos que apresentavam maior participação (devolução dos questionários) tiveram mais sujeitos participando da amostra. São os casos de SVP e de Santana da Boa Vista (SBV), por exemplo, que foram os pólos mais participativos e, logo, os mais recorrentes na amostra.

Esses procedimentos foram realizados porque pensava que tornariam possível a coleta de informações sobre os interesses dos acadêmicos na licenciatura, bem como a elucidação sobre suas interações durante o curso. Acreditava que essas informações representariam as diversas verdades (MARCONI & LAKATOS, 1996), que contribuiriam para o entendimento de como os interesses e a interação influenciam os processos de aprendizagem dos estudantes do CLMD.

O resultado desse processo de amostragem pode ser visto no Quadro 5.1, composto pelos sujeitos que atendiam ao critério de variabilidade proposto para a amostra.

Quadro 5.1. Sujeitos selecionados pelo critério de variabilidade

Nome	Eva	Iran	leda	llah
Pólo	SVP	SBV	Itaqui	Pinhal
Sexo	F	M	F	M
Faixa Etária	25-30 anos	25-30 anos	18-25 anos	40-50 anos
Ocupação	Serviço público	Serviço público	Em casa	Serviço público
CHST*	72hs	40hs	0hs	80hs
CHSE**	4-6hs	4-6hs	+ de 8hs	+ de 8hs
Interesse	Gratuidade	Flexibilidade	Flexibilidade	Flexibilidade
Habilidade	10 (tudo)	8 (média)	8 (média)	10 (quase tudo)
Comunicação utilizada	AVA	e-mail, MSN e telefone	Pessoal, e- mail e telefone	Quase todos
Maior interação	AVA, fórum, MSN e e-mail	Webaulas, AVA, e-mail e MSN.	Pessoal e telefone	Fórum, vídeos-aula, e-mail e presencial
Avaliação da interação	10 colegas e tutores; 6 professor	9 colegas; 7 tutores; 1 professor	6 colegas; 5 professor; 5 tutores	7 colegas; 5 professor; 3 tutores
Nome	Inês	Adão	Isar	loná
Pólo	SBV	SVP	Ibaiti	Jaquirana
Sexo	F	M	M	F
Faixa Etária	31-35 anos	41-50 anos	40-50 anos	18-25 anos
Ocupação	Empresa privada	Serviço público	Serviço público	Estágio
CHST*	48hs	35hs	48hs	80hs
CHSDE**	6-8hs	2-4hs	6-8hs	+ 8hs
Interesse	Única opção	Única opção	Matemática	Matemática
Habilidade	5 (média)	9 (média)	7 (média)	6 (média)
Comunicação	Presencial e	AVA	AVA, telefone	AVA e
utilizada	AVA		e presencial	presencial
Maior interação	Presencial	Webaulas e grupo de estudos	Presencial e telefone	Telefone, grupos de estudos e presencial
Avaliação da interação	9 tutores; 8 colegas; 4 professor	9 tutores; 8 colegas; e 1 professor	9 colegas e tutores; 5 professor	10 colegas; 6 professor; e 4 tutores

<sup>\*</sup> CHST corresponde à carga horária semanal de trabalho.
\*\* CHSE, à carga horária semanal de disponibilidade para estudos.

O planejamento inicial da estratégia de amostragem, no entanto, foi modificado logo depois da primeira entrevista: com Eva. Após realizar essa entrevista, ao invés de entrevistar os outros sujeitos da amostra inicial (Quadro 5.1), os quais representariam grupos de indivíduos com interesses distintos em relação ao curso, bem como com padrões de interação diferentes, passei a escolhê-los com base no método "em cadeia" ou "bola de neve" (BECKER, 1993; BIERNACKI & WALDORF apud CEBRID, 1998). Essa técnica não-probabilística ["bola de neve"] compreende a abordagem posterior de um sujeito mediante indicação feita pelo anterior e, assim, sucessivamente, cria-se uma cadeia de referência que inclui novos sujeitos com características relevantes para a pesquisa.

A idéia de realizar essa mudança foi uma decorrência dos achados dessa primeira entrevista, especialmente os relativos às influências dos interesses e das interações no processo de aprendizagem. Por estar interessada nessas influências, considerei centrais algumas considerações feitas pela entrevistada, durante praticamente todo o decorrer da entrevista: a acadêmica (Eva) fez inúmeras menções a um grupo de estudos, criado pelos colegas, em especial por um dos colegas. Esse grupo surgiu no pólo, foi itinerante, por um curto prazo e, mais tarde, instalou-se na casa de um de seus fundadores. Atualmente, o grupo e esse fundador parecem constituir-se em grande apoio à interação social aos demais componentes, bem como um grande incentivo à manutenção do interesse inicial pelo curso, auxiliando na resolução de problemas, que, segundo os relatos, não se restringem a questões matemáticas. Sempre que a entrevistada falava sobre a interação estabelecida no curso, mencionava o grupo, ou o colega, chegando, por fim, ao indicar este como possível sujeito de pesquisa, por julgar que possuía informações pertinentes ao objeto deste estudo. Especialmente pela saliência desse componente no grupo, em relação ao tipo de interação estabelecida naquele pólo, mas também pela influência exercida nos demais estudantes do pólo, decidi procurá-lo e incluí-lo nesta investigação, a fim de buscar mais informações que a enriquecessem. Coincidência ou não, esse colega era Adão, acadêmico que fazia parte do grupo inicialmente selecionado para a amostra.

Ao final, por razões temporais, também por não haver propósito de estabelecer generalizações (não sendo esse um objetivo da pesquisa qualitativa), realizei os estudos de casos apenas com esses dois sujeitos.

Os instrumentos utilizados para a coleta dos dados, para os estudos de casos a entrevista semi-estruturada e a análise documental. Esses instrumentos serão explicados a seguir.

### 5.3.1 ENTREVISTA SEMI-ESTRUTURADA

A entrevista semi-estruturada facilita a produção de significações reflexivas e até mesmo afetivas devido a sua não-diretividade e pela liberdade que delega ao entrevistado (MICHELAT & SIMON, 1977). As atitudes e os pensamentos mais profundos, dos quais normalmente as pessoas não são incitadas a falar (KANDEL, 1987), podem ser capturados por esse tipo de entrevista. Na pesquisa qualitativa, a entrevista semi-estruturada cria a possibilidade de alcançar condições históricas, sociais e culturais específicas dos sujeitos, além de valores (MINAYO, 2003).

A intenção inicial era realizar as entrevistas por meio virtual (com o devido consentimento dos sujeitos, procedimento considerado aceitável dado o contexto deste estudo (EaD), especialmente pela distância física que separava a mim, pesquisadora, e os acadêmicos do CLMD, sujeitos da pesquisa. Para realizar essas entrevistas, então, seriam utilizadas as mesmas ferramentas e procedimentos que em uma webconferência, o que possibilitaria documentá-las, em vídeo. Entretanto, durante os preparativos para a realização da entrevista com a primeira acadêmica do curso, foram detectados alguns problemas técnicos, entre eles, a queda do sinal (link) da rede de internet que sustenta as webs, o que, de início, já restringiu a possibilidade de insistir na gravação em vídeo.

Assim, mesmo não sendo a intenção original, para dar continuidade ao processo já iniciado e entrevistar a acadêmica selecionada, foi necessário realizá-lo mediante ligação telefônica<sup>39</sup>, gravando-a, em áudio. Esse método é valido, conforme Rea & Parker, 2000 e Galan, Rodrigues-Artalejo & Zorrilla, 2004. É usado há bastante tempo e apresenta um bom nível de confiabilidade; embora não seja indicado como única maneira de coletar dados. Funciona bem quando o objetivo é aprofundar os temas (GREENFIELD, MIDANIK & ROGERS, 2009). Nesta pesquisa, considero que os contatos telefônicos se mostraram suficientemente eficazes. Entre os elementos facilitadores que agilizaram o processo de obtenção de informação posso apontar exatamente a facilidade de comunicação propiciada, devido à pessoalidade/proximidade mantida durante a conversa. Tendo sido considerada satisfatória a entrevista telefônica com Eva, também para manter um padrão na obtenção de dados, optei por realizar as entrevistas seguintes também usando esse mesmo método [telefone].

Sobre continuar as entrevistas por telefone, posso dizer que, mesmo tendo iniciado como um problema, pra mim, particularmente, que sou inexperiente em pesquisas que envolvem contato direto (entrevista ou similares), funcionou como uma maneira mais simples de fazer os questionamentos com os sujeitos. As entrevistas foram realizadas como uma conversa informal. Inclusive pedi aos sujeitos que assim a encarassem. Ficamos bastante tempo ao telefone e, conversamos abertamente sobre como eles ingressaram no curso e como interagiam na modalidade, sendo que já percorreram metade dele. Acredito que tenha sido bem sucedida, até pelo fato de que, por ter sido "descontraída" e não tão presas às regras, a liberdade que informei aos pesquisados que tinham também se estendeu a mim, podendo assim aproveitar melhor as informações que estavam sendo dadas.

Por meio das entrevistas, busquei entender como os sujeitos acreditavam que seu interesse no curso e seu nível de interação, durante os semestres que cursaram, interferiram em seu processo de aprendizagem em EaD. Investiguei também suas opiniões sobre seus próprios desempenhos no curso.

\_\_\_

<sup>&</sup>lt;sup>39</sup> O uso de enquetes por telefone data, aproximadamente, de 1970, minimizando o custo de entrevistas face-a-face (GREENFIELD, MIDANIK & ROGERS, 2009).

Durante as entrevistas, minha atitude foi de manter uma atenção flutuante<sup>40</sup>, que possibilitasse capturar mais amplamente os significados e os sentidos expressos pelos entrevistados. Pedi inicialmente que eles falassem sobre o seu cotidiano (KANDEL, 1987) e o envolvimento com o curso. Nesse pedido, incluí perguntas sobre como organizam seu tempo (como profissional, como estudante, etc.). Os entrevistados foram também incitados a falar sobre as suas relações diárias com o curso, as atividades e habilidades relacionadas com ele. Com base nessas respostas, pude qualificar o conhecimento de seus perfis, já coletado a partir do questionário respondido, e introduzi questões relativas ao interesse na graduação, suas experiências ou necessidades envolvidas. Após isso, os entrevistados foram instigados a falar sobre suas percepções relativas ao curso, à metodologia e às tecnologias utilizadas, a sua própria interação com os outros participantes, comentando sua participação e a qualidade dessa interação. Perguntei sobre as ferramentas utilizadas e a freqüência dessa utilização, sobre a procura de pares para discussão ou esclarecimento de dúvidas, e também sobre as maneiras de se relacionar com colegas, tutores e professores. Em seguida, pedi que fizessem considerações sobre sua aprendizagem, enfocando facilidades/ dificuldades, dedicação aos estudos e aproveitamento no curso. Por fim, indaguei se havia diferenças em termos de dedicação aos estudos em disciplinas da área de matemática ou da educação, já que cursam uma licenciatura.

## 5.3.2 ANÁLISE DOCUMENTAL

O critério mais pertinente da cientificidade de uma pesquisa é a discutibilidade, seja da teoria com a prática ou entre pontos de vistas diferentes sobre um tema (DEMO, 1981; 2002a). Concordo com o autor e, em se tratando de assunto tão complexo como a aprendizagem, defendo a contribuição que pode resultar de diferentes fontes. A possibilidade de captar informações de diferentes

<sup>&</sup>lt;sup>40</sup> A atenção flutuante é aquela em que são evitados quaisquer juízos ou conhecimentos prévios, dando abertura e acolhimento à livre expressão, não dando atenção a algo específico e mantendo a atenção uniformemente suspensa (LAPLANCHE & PONTALIS, 1967), dando liberdade para que o sujeito discurse o mais livremente possível.

fontes e tentar fazer com que elas dialoguem (discutam, na visão de Demo), vem muito a calhar no que tange ao entendimento das influências dos interesses e das interações sociais na aprendizagem em EaD.

A análise documental vem sendo largamente utilizada em pesquisas sociais, pois descrevem/comparam as características ou tendências sociais encontradas no decorrer dos estudos com dados documentados (documentos formais) (PÁDUA, 2004). Essa análise pode gerar informações complementares (LÜDKE & ANDRE, 1986), que, por sua vez, podem tornar mais robusto os resultados encontrados, bem como contribui para um entendimento mais amplo do contexto (YIN, 2005). Na entrevista, foram discutidos centralmente interesses, interação e desempenho dos alunos, tentando investigar a influência dos primeiros [interesses e interação] no processo de aprendizagem. Por essa razão, essa técnica foi escolhida: os dados referentes ao desempenho acadêmico desses estudantes constituem-se em relevantes para o estudo. Por essa razão, busquei informações da avaliação formal desses estudantes (históricos escolares), que, atualizados, apresentam rendimentos em disciplinas até o quarto semestre, último completado por eles.

# 5.4 ANÁLISE TEMÁTICA DOS DADOS

Os dados coletados por meios das entrevistas e da análise documental foram submetidos a um processo de análise de conteúdo, mais especificamente, de análise temática (MINAYO, 1992; 2003). Esse tipo de análise consiste em descobrir os núcleos de sentido que tenham relação com as perguntas a serem respondidas pela investigação, ou seja, aos seus objetivos.

Os dados foram organizados em temáticas pertinentes aos objetivos da pesquisa (BOGDAN & BIKLEN, 1994). Essa organização contribuiu para sua apresentação, análise e discussão, indicando aspectos importantes, que merecem ser discutidos (LÜDKE & ANDRE, 1986).

Para categorização dos achados nas entrevistas foram utilizadas as seguintes temáticas: interesse no curso, expectativa em relação ao curso, avaliação dessa expectativa (manutenção ou não), interação e desempenho. Os históricos escolares dos sujeitos serviram de base para confirmar as percepções relativas aos seus próprios desempenhos.

# CAPÍTULO 6 - ANÁLISE DOS RESULTADOS

Este capítulo apresenta os resultados da investigação. Embora o objetivo principal do trabalho tenha sido analisar a influência dos interesses e da interação no processo de aprendizagem de estudantes do CLMD, acredito ser importante apresentar o perfil da comunidade acadêmica da UAB 2, que serviu como base para escolha intencional da amostra. Esse perfil foi elaborado em duas instâncias, contemplando a comunidade geral (UAB 2) e a do pólo de SVP, campo principal do estudo. Os dados obtidos foram comparados ao do "típico" estudante de EaD, apresentados na literatura. O mapeamento do perfil dos estudantes do CLMD/UAB 2 é importante na medida em que descreve o contexto geral, no qual os sujeitos dos estudos de caso estão inseridos.

O capítulo prossegue com a descrição dos dois sujeitos participantes do estudo dos casos, terminando com a apresentação e discussão dos dados obtidos através deste estudo.

## 6.1 PERFIL DA COMUNIDADE CLMD/UAB 2

A comunidade de acadêmicos vinculados ao programa UAB 2 está distribuída em sete pólos, todos no estado do Rio Grande do Sul.

Relembrando, os dados apresentados foram coletados mediante aplicação de um questionário, enquanto os acadêmicos cursavam seu primeiro semestre no curso (segundo semestre letivo de 2008). O instrumento foi retornado à professora da disciplina no início do ano de 2009, ao final do semestre indicado. Dos 350 questionários enviados, foram retornados 243 (aproximadamente 70% do total). Por

essa razão, indico que os dados apurados sejam vistos sob um olhar cuidadoso, pois não correspondem à totalidade da comunidade CLMD/UAB 2, não servindo, portanto, para generalizações. Como possível justificativa para a perda de 30% dos questionários, considero a possibilidade de dois fatores que talvez tenham atuado paralelamente: (1) os estudantes não se interessaram por participar da atividade, mesmo valendo 1,0 na nota final; e/ou (2) os que não devolveram o questionário integram o grupo de evadidos no curso durante o primeiro semestre, já que esse índice [30%] é compatível com a evasão contabilizada no primeiro semestre do curso estudado, que se assemelha aos índices de evasão detectados em outros cursos a distância, especialmente nos primeiros dois semestres (WOODLEY & McINTOSH, 1987; TANNOUS & ROPOLO, 2005; ABRAED, 2007).

A tabulação dos dados dos questionários foi executada de forma manual. Os resultados apresentados a seguir constituem-se em um resumo, pois não foram o foco desta investigação, servindo principalmente como pano de fundo para os estudos de caso. O Apêndice III mostra esses resultados na íntegra, expressos por meio de gráficos e tabelas.

A maioria dos acadêmicos do CLMD/UAB 2 que respondeu aos questionários é mulher (56%), com idade entre 26 e 35 anos (57%), casada (46%). Quase todos os respondentes (96%) informaram não possuir outra graduação anterior, tendo apenas experiências educacionais na modalidade presencial. A maior parte (53%) é servidor público e, desses, a maioria (49%) trabalha em regime de 40 horas semanais. Quanto à disponibilidade de tempo semanal para estudar, o maior percentual dos respondentes (62%) informou dispor de mais de 6 horas.

Houve uma relativa equivalência entre quatro das opções relativas às razões que geraram interesse específico pelo curso enfocado: "flexibilidade" (29%), "matemática (área)" (25%), "curso na sua cidade, sem envolver deslocamento" (18%) e "gratuidade" (17%). Em termos das expectativas com relação ao curso, o maior grupo (28%) apontou que esperava, através do curso, "obter qualificação profissional". Quanto à manutenção dessa expectativa, ou seja, se o curso está permitindo manter o que era esperado inicialmente, grande parcela (62%) respondeu

parte dos respondentes (43%) positivamente. Α maior informou equipamentos domésticos para realização das atividades, isto é, computadores e afins (impressoras, câmeras, etc.) compartilhados com os demais membros da família, e utilizar conexão de internet de alta velocidade (ADSL/Banda larga) (52%). Segundo as auto-avaliações realizadas no questionário, a média de habilidade do grupo em relação ao uso das tecnologias envolvidas no curso é 9 para e-mail e para programas de mensagens simultâneas, e 8 para a maioria das ferramentas do AVA e de navegação na internet. A maior parte do grupo (51%) considerava-se mais interativa em situações presenciais, comparando com a interação virtual por meio das tecnologias disponibilizadas pelo curso, no pólo, ou em casa. Grande parte dos acadêmicos utiliza mais o "e-mail" (24%) e o "AVA" (21%) para se comunicar. As notas médias que atribuíram às suas interações foram: 9 com colegas; 8 com tutores; e 6 com professores.

#### 6.1.1 PERFIL DA COMUNIDADE CLMD/UAB 2/SVP

A fim de contextualizar melhor, para o leitor, o campo empírico do estudo, a seguir, apresento algumas informações específicas sobre a comunidade de SVP. Destarte, indico que essa comunidade representa 19% do total de participantes respondentes, ou seja, da quantidade de questionários retornados. Essa comunidade é, atualmente, o pólo CLMD/UAB 2 com maior número de alunos regulares. O perfil dos alunos de SVP, comparados ao da comunidade geral do programa CLMD/UAB 2, diferencia-se, em alguns aspectos, como poderá ser observado.

Os estudantes do pólo de SVP apresentam as seguintes características: a maioria (75%) é do sexo feminino, está na faixa etária dos 18 aos 30 anos (89%) e é solteira (55%). Quase a totalidade (97%) não possui outra graduação e nem experiência anterior em EaD. A maior parte (39%) trabalha em empresa privada e (39%) em regime de turno único (6 ou 7 horas diárias). Quanto à disponibilidade semanal para estudar, o maior percentual dos respondentes informou dispor de mais de 6 horas (59%).

Houve equivalência entre as opções mais assinaladas para justificar o interesse no curso, com pouca diferença nos percentuais. Desta vez, a maioria dos participantes se dividiu entre: "matemática (área)" (30%), "flexibilidade" (20%) e "gratuidade" (20%). No que tange às expectativas em relação ao curso, o maior percentual (27%) apontou que esperava estudar em "um curso de qualidade", e 20% expressou "expectativas iniciais negativas (ou receio) em relação à aprendizagem em EaD"; quanto à manutenção das expectativas, grande parte (80%) afirma que a mantém. A maior parte (48%) dos acadêmicos de SVP utiliza equipamentos domésticos, enquanto grande parte (61%) afirma dispor de conexão de internet ADSL/Banda larga para realização das atividades. As médias dos escores de habilidade que o grupo se atribuiu em relação ao uso das tecnologias disponibilizadas no curso foram 10 para e-mail e 9 para praticamente todas as demais ferramentas, incluídas as do AVA, de navegação na internet e de conversação simultânea. Grande parte do grupo (45%) informou que utiliza a maioria ou todas as ferramentas disponibilizadas pelo curso, mas se considera mais interativa presencial do que virtualmente, mais especificamente 52% apontam o grupo de estudos como foco da atividade interativa. Suas médias de interação são equilibradas: mostram 9 com tutores e colegas; e 8 com professores.

# 6.1.2 ANÁLISE DOS PERFIS DAS COMUNIDADES CLMD/UAB 2 E CLMD/UAB 2/SVP

Comparados ao "típico" estudante de cursos a distância, apresentado no referencial, os estudantes das comunidades CLMD/UAB 2, como um todo, bem como os da comunidade CLMD/UAB 2/SVP, apresentam características bastante semelhantes com às do que é chamado, na literatura específica, estudante "típico" de EaD (PALLOFF & PRATT, 2004). Em ambos os casos (comunidade UAB 2 e comunidade do pólo de SVP), o curso atende indivíduos que, além de estarem distantes dos centros educacionais consolidados, têm carga horária de trabalho elevada e/ou pouca disponibilidade de tempo para os estudos, devido as suas obrigações com família, entre outras (DEMO, 2002). Esse fato, a meu ver,

impossibilitaria seu ingresso em cursos superiores presenciais (ABBAD, 2001). Embora a metodologia da EaD não seja antecipadamente conhecida pelos seus ingressantes (BARROS, 2003), vejo que muitos fazem menção à promessa de flexibilidade da modalidade (ao falar sobre o interesse no curso), que lhes permitiria estudar em tempo e lugar diversos, assim, contribuindo para a conciliação de todas suas atribuições (GILBERT, 2001). Comentam Paiva & Calheiros (2001), o acúmulo de atividades, inclusive de trabalho, impõe limitações aos estudantes "típicos" que se matriculam na EaD; por outro lado, são as atuais realidades existentes (evolução comunicacional, etc.) que lhes permitem, realizar antigas atividades de novas formas, como se comunicar e estudar.

Resumindo, posso afirmar que muitas das características dos grupos de alunos investigados neste estudo são condizentes com as do "típico" aluno de EaD nos seguintes aspectos:

- ✓ Faixa etária, na faixa entre 20 e 30 anos, com predominância de maiores de 25;
- ✓ Experiências prévias exclusivamente no ensino presencial;
- ✓ Ausência de conhecimento ou contato anterior com a EaD;
- ✓ Conhecimentos básicos sobre NTIC, suficientes para iniciar o curso;
- ✓ Boa aceitação e adaptação às tecnologias de comunicação e informação;
- ✓ Utilização das NTIC para manter contato e interagir com os demais;
- ✓ Compromissos com a manutenção familiar;
- ✓ Compromissos profissionais;
- ✓ Busca da flexibilidade, proposta pela EaD;
- ✓ Pouco tempo para se dedicar aos estudos;
- √ Tempo livre dedicado aos estudos;
- ✓ Ativos em relação a sua aprendizagem.

Por outro lado, há pontos de divergência, tais como:

✓ Em pesquisas na área da EaD, é indicado que grande parte dos adeptos da modalidade já tem curso superior ou já cursou parcialmente alguma graduação (CALMON, 2008; MARQUES, 2008). A maioria dos indivíduos envolvidos nesta

- pesquisa [UAB 2 e SVP] está em sua primeira experiência no ensino superior, não tem graduação anterior e nem cursa outra (presencial) paralelamente;
- ✓ Da mesma forma, em pesquisas, é indicado que os indivíduos envolvidos com a EaD realizam seus estudos sozinhos e não estranham a falta de contato físico, estando totalmente ambientados com a metodologia (a qual privilegia a tecnologia) e dispostos a interagir virtualmente sem grandes restrições (ABBAD, 2001; PAIVA & CALHEIROS, 2001; XENOS et al, 2002; PALLOFF & PRATT, 2004). No caso dos grupos UAB 2 e de SVP, os acadêmicos, em sua maioria, relataram que investem na manutenção de atividades presenciais, pois indicam limitação para aprender através da interação propiciada por ferramentas de comunicação virtual.

# 6.2 APRESENTAÇÃO DOS SUJEITOS DOS ESTUDOS DE CASO

Como relatado antes, participaram deste estudo dois estudantes, do pólo de SVP, ingressantes no CLMD/ UAB 2/ SVP. Devido ao fato de serem os primeiros e únicos indivíduos pesquisados neste estudo, eles foram chamados aqui de Eva e Adão. Os nomes aparecem nessa ordem [Eva e Adão], pelo fato de que, nesta história, foi exatamente assim que aconteceu: foi graças à existência e à indicação de Eva que surgiu Adão. Como explicitado anteriormente, Eva foi selecionada intencionalmente, a partir do método originalmente planejado para a escolha da amostra, o qual objetivava constituir um grupo de indivíduos com interesses distintos pela licenciatura em matemática a distância. A escolha de Adão, por outro lado, foi feita por meio do procedimento "bola de neve", igualmente intencional.

Nesta apresentação dos selecionados para a investigação, acredito que cabe ressaltar antecipadamente alguns aspectos de seus perfis. Partindo das características dos estudantes de EaD, já discutidas, posso afirmar que, desses selecionados, um deles, Eva, apresenta a maioria das características que a aproximam do perfil "típico" do estudante de EaD; em contrapartida, Adão rompe com esse estereótipo, apresentando características relativamente atípicas para o

acadêmico dessa modalidade. Essa atipicidade vai de encontro tanto à caracterização delineada em outras pesquisas na área de EaD [a dita típica] quanto ao perfil das comunidades pesquisadas neste estudo [CLMD/ UAB 2 e CLMD/ UAB 2/ SVP].

Ambos os sujeitos dos estudos de caso possuem as características indicadas na literatura (PETERS, 2004; PALLOFF & PRATT, 2002; SILVA, 2002; MOULIN, PEREIRA & TRARBACH, 2007; MARQUES, 2008) como mais significativas para o bom rendimento acadêmico do estudante de EaD: responsabilidade/compromisso; organização dos estudos: facilidade de comunicação; criticidade: iniciativa/pró-atividade; automotivação; e autodidatismo/autonomia. Essa constatação foi feita a partir de algumas informações provenientes de suas entrevistas, que serão apresentadas a seguir, e a partir da forma como dizem encarar e se envolver com as atividades de seu curso.

A fim de informar o leitor sobre quem são os sujeitos, passo agora a apresentá-los, através de algumas de suas informações gerais, que podem servir de base para o entendimento dos dados relacionados aos principais objetivos desta pesquisa. Acredito que essas informações são relevantes, pois podem servir para contextualizar as falas desses estudantes, visto que suas histórias têm/podem ter a ver com seus interesses pelo curso e, também, orientar a forma como elas interagem e se mantém nesse.

## 6.2.1 QUEM É EVA?

Diferentemente da original, a Eva que aceitou participar deste estudo vive atribulada. Mesmo assim, ela se mostra muito alegre e receptiva. Tem 28 anos, já foi casada e é mãe de duas filhas, de 5 e 9 anos, que vivem com ela. As três moram há pouco mais de três anos em SVP, município para o qual se mudaram quando Eva passou em um concurso público e foi chamada para assumir o cargo, uma função administrativa na Prefeitura Municipal do Chuí. Embora o trabalho fosse no Chuí, Eva optou por morar em SVP (cidade vizinha), devido às melhores condições da

cidade. Desde então, ela sustenta a si e às filhas, exercendo função administrativa em um órgão público municipal no Chuí, cidade vizinha de SVP. Eva cumpre uma jornada de 8 horas diárias de trabalho. Contudo, por cumpri-la em outro município, gasta aproximadamente 11 horas em suas atividades profissionais, contabilizado seu deslocamento. Assim, atualmente, ocupa seus dias entre ser mãe, profissional, dona de casa, mulher e, segundo ela própria: "dividida entre estudar para a prova ou ajudar as filhas a fazerem os temas".

Eva relatou que utiliza o computador no seu local de trabalho, quando respondeu ao questionário. Atualmente, possui equipamentos domésticos e internet via rádio. Ela afirmou contar com, aproximadamente, 4 a 6 horas semanais para estudo, tempo que tenta manter em meio às atividades profissionais e domésticas. Por passar o dia no município onde trabalha, tenta, nos períodos de descanso, acessar o ambiente virtual de aprendizagem utilizado pelo CLMD (Moodle). Ao acessá-lo, usa-o substancialmente para acompanhar o que está sendo discutido e postado nas disciplinas. Nesses acessos, Eva revê e imprime o conteúdo disponibilizado pelos professores, além de acompanhar as atualizações dos materiais de apoio (vídeos, gravações de webconferências, etc.) e as tarefas postadas (e disponíveis para os alunos): "aproveito pequenos espaços de tempo para dar uma olhada geral no material". Salienta: "mesmo precisando me deslocar diariamente para trabalhar, devido a problemas de saúde, não consigo aproveitar esse tempo pra estudar ou ler, pois passo muito mal" (referindo-se à viagem diária).

Ela não possui nenhuma outra formação acadêmica superior ou técnica completa; já prestou vestibular para licenciatura em matemática presencial na Universidade Federal do Rio Grande do Sul (Ufrgs), em Porto Alegre, sua cidade natal, foi aprovada, mas não iniciou o curso.

Antes do ingresso no CLMD, Eva já possuía conhecimentos básicos em informática, indicando média 10 em habilidade para todos os recursos que foram apresentados (internet, Moodle e recursos do ambiente, programas de mensagens instantâneas, e-mails, webconferências, etc.). "[...] principalmente porque tudo gira em torno disso, né?!? Com certeza deu pra aproveitar algumas coisas que eu já

sabia". No entanto, desconhecia, por falta de acesso, ferramentas, equipamentos e sistemas específicos da área de EaD e da área da matemática (como Maxima, Cabri, Algebra), dos quais ela mesma, agora, percebe a importância. Esse desconhecimento foi diminuindo com a prática diária e o uso continuado dessas ferramentas. Eva referencia a importância de estar no ambiente acadêmico, indicando o que aprendeu graças à faculdade e que poderá lhe servir em outros momentos:

Como o scanner, eu não sabia usar scanner, aprendi a usar graças à faculdade. Também aprendi a gravar texto em outros formatos, que não só em doc, pdf ou txt. Eu já sabia umas coisas, mas acabei aprendendo mais em função da faculdade. A gente tá sempre aprendendo, a gente nunca sabe tudo.

A partir das características apresentadas por Eva, a iniciar pela idade, passando pelos compromissos com a família e com o trabalho, tempo disponível e administração desse tempo, conhecimento sobre tecnologias e falta de experiência em EaD, é possível evidenciar a compatibilidade da estudante com as características, discutidas na literatura, como as do "típico" estudante de EaD, como já foi referido.

## 6.2.2 QUEM É ADÃO?

Adão trabalha, estuda, é muito expansivo e discursa muito sobre problemas sociais. Hoje está com 44 anos, é separado judicialmente e tem dois filhos, na casa dos 20 anos, que moram em outra cidade. Ele mora sozinho, há quatro anos, no município de SVP, para onde se mudou por motivos de trabalho. Afirma estar estabelecido financeiramente e satisfeito com suas condições atuais, ocupando, tal qual Eva, um cargo administrativo em órgão público federal. Cumpre diariamente carga horária de 7 horas de trabalho, mas, como mora bem próximo ao local de trabalho (2 quadras), não há praticamente gasto de tempo com deslocamento. Paralelamente à licenciatura a distância e a sua atividade profissional, atualmente, dá aulas de matemática em regime particular, inclusive para seus colegas de curso, e está trabalhando na operacionalização de um projeto comunitário que visa atender

gratuitamente crianças, jovens e adultos com dificuldades em matemática. Seu objetivo é implementar esse projeto, depois de formado – e aposentado –, para atender a comunidade carente de SVP. Pretende envolver seus próprios colegas, como voluntários em tal projeto. Em razão desse comportamento, considero o acadêmico engajado em questões sociais. Quanto a isso, diz: "auxiliar os outros e compartilhar o conhecimento é o mínimo que se espera de alguém que teve uma formação gratuita, é contribuir para a sociedade".

Em sua residência, Adão possui um computador para seu uso particular e internet do tipo banda larga com alta velocidade. Em relação à disponibilidade de horários para se dedicar aos estudos, Adão, ao responder o questionário, assinalou uma média semanal de 2 a 4 horas. Em outra questão do mesmo questionário, indicou condições de ampliar essa carga horária, comentando que, realmente, pretendia ampliá-la caso houvesse necessidade por parte do curso ou sua, em particular.

Ele não possui outra formação superior. É técnico em metrologia, pelo Inmetro, e em eletrônica, pelo Senac. Na juventude, iniciou o curso superior de ciências contábeis, na Universidade Federal do Rio Grande (FURG), município no qual morou grande parte de sua vida. Entretanto, como "não estava pronto" (dedução do próprio acadêmico), freqüentou-o durante um período e não o concluiu.

Adão esclareceu, quando falou de seus conhecimentos e habilidades em informática, que, hoje, os considera suficientes, especificamente em relação às ferramentas utilizadas pelo curso (NTIC). Ele se atribuiu média 9 em habilidades nessa área, em suas diferentes categorias, no questionário, pois julga que aprendeu tudo que foi possível para poder ter um bom desempenho durante o curso. Durante a entrevista, relatou, de uma forma descontraída, como foi o processo de aquisição dessas habilidades, alegando não ter tido contato com o computador antes de ingressar na licenciatura a distância. Disse ele:

Eu era avesso à informática. Antes de iniciar o curso, eu não sabia nem como ligar aquele bicho [computador] [risos]! Hoje, eu sei bastante, ajudo os outros, até meus colegas de trabalho. Hoje sou eu quem ajuda e eles querem saber como eu aprendi tanto. Eu respondo: aprendi no geral,

perguntando, pedindo dica, incomodando os outros pra saber como fazer e fui embora. Aprendi mexendo... e agora que já sei suficientemente, eu uso essas ferramentas pra falar com a minha família, que está longe, e ainda uso pra realizar outros cursos que servem pra minha qualificação<sup>41</sup> profissional e me dão pontos na carreira. (grifos meus)

Com base nas características iniciais apresentadas pelo estudante (idade, compromissos com família e com atividade profissional, gestão de tempo disponível, familiaridade com tecnologias), salvo pela falta de experiência em EaD, é evidente que Adão não apresenta as características consideradas típicas nos estudantes de EaD, pelos estudiosos dessa área.

# 6.3 ACHADOS DA PESQUISA: O QUE EVA E ADÃO TÊM A DIZER SOBRE SUA AVENTURA NO "MUNDO DA EAD"?

A título de recordação, considero importante afirmar que meu objetivo neste estudo foi investigar a influências dos interesses e da interação social no processo de aprendizagem em EaD. Para tentar alcançá-lo [objetivo], foi necessário investigar: os interesses que fizeram esses indivíduos ingressarem no curso; as expectativas iniciais e o que os mantinha interessados, bem como a avaliação do curso; a interação mantida por esses indivíduos; e a influência desses aspectos no desempenho deles. A seguir, apresento os achados do estudo dos casos, os quais estão organizados conforme as categorias de análise derivadas desse objetivo.

### 6.3.1 O INTERESSE INICIAL

Ao ser perguntada sobre os interesses que a levaram a ingressar na licenciatura, no questionário, Eva assinalou, nessa ordem, a gratuidade e a fama que atribuía à UFPel como fatores importantes na sua decisão. Quando entrevistada, mencionou, além disso, sua afinidade com os números e com a área

<sup>&</sup>lt;sup>41</sup> Essa qualificação diz respeito à progressão funcional, a qual exige que o funcionário público participe de cursos periódicos e, de acordo com o acúmulo de carga horária, reserva gratificação aos que participam certificadamente.

da matemática. Confessou ela: "Eu sempre gostei da matemática!". Ressaltou, no entanto, que não necessariamente queria lecionar essa disciplina, mas salientou sua afinidade com a área matemática propriamente dita. Considera muito grande o seu interesse pela matemática, tanto que: seu primeiro vestibular prestado foi para matemática, curso que acabou não freqüentando; ela tinha planos de ir embora porque não havia gostado da cidade, a possibilidade de cursar matemática levou-a a permanecer nessa cidade. Ela considera isso uma coincidência e diz achar a sua história engraçada, pois pretendia ir embora justamente quando foi iniciado o processo seletivo para o CLMD. Isso a fez repensar seus planos. Quanto à história, relatou:

Eu odiei tudo isso aqui, eu pensava muito na possibilidade de ir embora de volta para Porto Alegre, mas quando surgiu a oportunidade de cursar matemática, ainda pela UFPel, eu pensei: é isso que eu quero fazer, vou fazer o vestibular... se eu passar eu fico! Vou encarar esse troço! [risos] Acabou dando certo. Fiquei! (grifos meus)

Ela contou orgulhosa que foi a décima colocada no processo seletivo (cada turma da UAB inicia com 50 ingressantes).

Ressalto algumas palavras de Eva em relação ao papel do interesse para a manutenção do aluno em um curso a distância, pois acredito que sejam totalmente pertinentes ao foco desta discussão:

Tem a questão do compromisso. A pessoa que vai até o fim na EaD... ela tem que estar muito mais comprometida, não porque seja uma coisa individual, mas porque é o teu querer, é tu querer chegar lá. Se tu não fizer o teu horário, se tu não administrar o teu estudo, não vai ter ninguém pra te cobrar, ali, todo o dia. Não enxergar todo mundo todo o dia pra te cobrar qualquer coisa exige que tu mesmo tenha que te cobrar. Eu acho que é pra pessoas que realmente querem.

Adão, ao ser questionado sobre seus interesses relacionados à licenciatura, da mesma forma, indicou que sempre teve "muito gosto pela matemática", embora estivesse mais inclinado à pesquisa. Disse ele: "eu preferiria o bacharelado, porque meu negócio é pesquisar. Eu adoro pesquisar". No entanto, mesmo com maior preferência de cursar o bacharelado na área, decidiu ingressar na licenciatura porque essa lhe permitiria estar próximo da sua área de interesse. Comentou que pretende continuar na área de matemática, cursando mestrado e/ou doutorado.

Outro motivo de interesse no curso foi "a insuficiência de professores de matemática" que considera um absurdo<sup>42</sup>. Para ele, ingressar na licenciatura representava uma oportunidade de "continuar estudando, dessa vez, em uma área que gostaria de encarar e, assim, suprir essa carência de professores de matemática". Comentando sua iminente aposentadoria, apontou que ela trará mais benefícios: a não preocupação com o baixo salário de docente e uma maior disponibilidade temporal para se dedicar ao seu projeto, principalmente na captação de colaboradores para a causa. Continuou afirmando:

Por eu já estar estabilizado, vai ser mais fácil me dedicar à profissão de educador, pois não pretendo viver disso, eu só vou dar aula. Eu já vou estar aposentado, não vou ter as preocupações que outros professores têm. Eu posso fazer da matemática o meu hobby. A matemática, pra mim, já é um hobby! E eu ainda posso usar isso para contribuir com os outros. Hoje to num curso, numa área que gosto e porque quero cursar, e não por necessidade. Dá mais liberdade pra estudar, porque não é por obrigação, faço porque quero ta aqui. Acho que isso vai refletir na minha atuação, como professor, ela vai ser diferente por causa disso, porque faço [estudo] e vou dar aula por prazer. (grifos meus)

Pela sua fala, Adão demonstra bastante certeza de seu compromisso com a causa social, que parece representar um objetivo importante para ele. Também, pelo conjunto de respostas dadas às diferentes perguntas, acredito que esse objetivo seja suficiente para mantê-lo no curso, visto que ele tem planos consistentes. Tais planos incluem o durante (manter um bom desempenho e se formar um bom profissional) e o depois da graduação (seguir qualificando-se).

Ao analisar o interesse inicial que levou os sujeitos ao curso, resgato Vygotsky (1984). Ambos os estudantes informaram que se interessavam pela área de matemática, constatação feita devido às expressões "gosto" e "sempre gostei" (pela/da matemática). O uso dessas expressões denota o papel do afeto no

\_\_\_

<sup>&</sup>lt;sup>42</sup> O entrevistado discute a insuficiência de professores de matemática. Diz ser decorrente da cobrança, feita pela sociedade, aos profissionais da educação (em termos de qualificação), da desvalorização e falta de consideração pelas necessidades desses. Ele exemplifica as más condições de trabalho, a alta carga horária e os baixos salários do professorado (tanto federal, quanto estadual e municipal), enfatizando a dificuldade dos profissionais manterem a si e as suas famílias com tão pouco. Continua ele: "aspectos como esse, talvez expliquem o fato de que, da minha turma, uma minoria pensa em seguir a docência". Adão considera a profissão "um tanto quanto injusta para quem se dedica para fazer um bom trabalho e investe na sua formação". Avalia que essa injustiça, às vezes, desmotiva, pois a formação é difícil e, no final, pode ser pequena.

comportamento do indivíduo, enfatizado por Vygotsky (2001; 2003). O autor explicava que um objetivo, carregado de afeto, atribui-lhe maior sentido, mantendo a pessoa ligada a tal objetivo. O interesse eivado de afeto parecia ser tão grande para ambos que, possivelmente, levou-os a contornarem as adversidades com as quais se depararam para freqüentar o curso. Isso foi mais notório no caso de Eva. A partir de algumas afirmativas como "se eu passar eu fico", "não necessariamente para lecionar" e "preferir bacharelado", percebo que ambos optaram por se adaptar a determinadas condições, que não eram as idealizadas por eles: Eva aceitou permanecer em uma cidade da qual não gostou, graças ao grande interesse que tinha pela matemática e pela importância que atribuía aos seus estudos; Adão, mesmo não considerando o curso como o preferido, ingressou nele como forma de estar mais próximo de sua primeira opção, a pesquisa matemática.

Vygotsky (1991; 2003) enfatizava que o interesse pela atividade intelectual é capaz de guiar o estudante ao alcance de seu objetivo. Através de uma interpretação valorativa, dizia o autor, o indivíduo avalia cada nova situação e, como resultado dessa avaliação, condiciona seu comportamento, permanecendo na atividade ou refutando-a. Quando Eva afirma "tem a questão do compromisso. [...] é o teu querer" faço essa conexão com as idéias de Vygotsky. Por estar comprometida com seus estudos, que considera importante, e isso fazer sentido para ela, ela consegue "se cobrar" (palavras dela mesma), pois entende que estudar em EaD significa não ter contato diário com pessoas que possam fazer isso [cobrar] ou incentivá-la, a cumprir todas as atividades. No caso de Adão, parece que as tarefas que pretende realizar futuramente (e que têm importante função social), estimulamno fortemente a continuar, pois é recorrente em seu discurso a atividade de cunho social que pretende desempenhar por meio de sua formação. De tempos em tempos, durante a entrevista, ele retornava a esse ponto, falando sobre o seu projeto e sobre a necessidade de professores na área matemática. Esse interesse parece ser forte na medida em que estimula os demais, formando uma aliança entre eles, expressa em um grupo de estudos que, como veremos mais adiante, tem papel fundamental para boa parte dos estudantes do pólo de SVP. Inclusive Eva considera Adão uma peça importante na organização dos estudos desse grupo. Alicerçado no interesse de, como disse ele, contribuir para a sociedade sendo um profissional com boa formação e suprir a escassez de professores na área matemática, ele faz as vezes de animador, desafiando os colegas a estudarem e a se esforçarem para também lograrem um bom rendimento acadêmico. Esse interesse particular de Adão me parece, além de legítimo, ser benéfico dentro de uma experiência de aprendizagem socialmente construída. Essa experiência construiu uma relação afetiva que os une e se volta para a formação intelectual, contribuindo com essa, exatamente como Vygotsky diria.

# 6.3.2 AS EXPECTATIVAS INICIAIS E A AVALIAÇÃO RELATIVAS AO CURSO

Eva apontou, no questionário, na questão referente as suas expectativas iniciais em relação ao curso (questionário), certo receio quanto à aprendizagem em EaD. Escreveu ela:

[...] tinha dúvidas sobre a qualidade do ensino a distância, sabia que teria que me dedicar muito para alcançar o objetivo da aprendizagem, pois sempre fui uma aluna que aprendia em sala de aula e não estudava fora da escola, mas resolvi aceitar esse desafio.

Ainda no questionário, em relação à manutenção dessas expectativas, lembrando que Eva tinha apenas um semestre de experiência para avaliar, comentou:

A qualidade do ensino não deixa nada a desejar, as equipes se preocupam com os nossos estudos e aprendizagem. Os tutores fazem um trabalho dinâmico que nos dá prazer de estudar, [...] eles são de grande valia para fertilizar o nosso conhecimento. Adoro tudo que o curso e a UFPel estão nos proporcionando.

Mais tarde, na entrevista, ela reforçou que ainda mantém as suas expectativas iniciais (enfatizando a necessidade de dedicação e a boa qualidade do curso). Eva já está, hoje, no quinto semestre, pouco além da metade do curso (oito semestres). Com um conhecimento maior de causa, ela continua considerando a EaD como uma boa opção para estudar e aprender, mas, dessa vez, seu relato inclui as dificuldades encontradas. Como as principais, apontou a ausência física do professor e a falta de respostas imediatas. Avaliando o curso, assim se manifestou:

To gostando, [...], mesmo que fosse pago, ainda acho que valeria a pena. Vejo noutras universidades a falta de qualidade e de suporte, comparada a nossa. O CLMD é muito rico nisso. Tem um leque de informações muito bom pra que a gente aprenda. Claro que tem que ter tempo e dedicação, mas tem, sim, um suporte que faz valer à pena. Acho que, ainda, além do suporte, tem a possibilidade de eu estudar a hora que eu quero. Isso ajuda!

Quanto a esse suporte, Eva continuou comentando que, comparado a outras graduações presenciais (nas quais há conhecidos cursando), o suporte que eles (estudantes do CLMD) têm é muito grande: além do *online*, frisou que as apostilas didáticas, as vídeos-aula, as webconferências e outros materiais disponibilizados na videoteca são apoios didáticos que se podem ser armazenados e (re)utilizados sempre que necessário. "Eu mesma tenho aqui meus DVDs com as aulas e se eu quiser assistir daqui a cinco anos eu vou assistir". Pensando um pouco sobre o suporte, tônica da sua fala, e o associando às necessidades e dificuldades da turma, como um todo, para embasar uma possível avaliação do curso, disse:

[...] fazendo um cálculo, no meu pólo, pelo *andar da carruagem*, até o fim do curso aproximadamente uns 15 se formam, daquela turma que iniciou em 2008 [50 ingressantes]. O resto vai ficando pra trás, desistindo porque sentem dificuldades. O curso é muito bom! Eu não teria nada pra reclamar, como eu já falei, a gente tem um bom suporte, bem acessível, claro que não vai ser perfeito pra todo mundo. As pessoas não têm tempo pra se dedicar. Se for uma pessoa que vive pra isso, que nem eu tenho dois colegas que vivem só pra isso, [faz menção a Adão e ao outro colega que, como ele, trabalha em regime de turno único] eles têm o tempo todo disponível. Eles podem revirar o Moodle todo do avesso, podem assistir [a] todos os vídeos que quiserem e quantas vezes quiserem. Mesmo assim, pra nós que não temos tempo, o curso é bom, sim, e nos oferece um bom suporte: em material, em vídeos, na tutoria e no ambiente. (grifos meus)

Adão, no questionário, avaliou que, por estar à espera de um curso na área matemática, foi propício o estabelecimento do CLMD no município. Em relação às expectativas iniciais, esperava que o curso fosse bom e houvesse possibilidades de aprendizagem, o que, depois de ter cursado um semestre, acreditou ter se efetivado. Apontou ter sentido necessidade de investir mais em sua formação, pois sentiu o curso valia à pena e, também, que com uma maior dedicação poderia aproveitar todas as possibilidades oferecidas.

Quando entrevistado, Adão caracterizou o curso como "impecável e interessante". Disse ele que o considerava assim pela estrutura formada de tecnologias oferecidas, pela liberdade de acesso, pela variedade de material no

acervo, enfim, pelo conjunto do que proporciona aos estudantes. Citou, como exemplo, as facilidades do Media Center<sup>43</sup>, reafirmando, a importância de ter acesso permanente às aulas ministradas e, dentre os conteúdos e estilos diferentes, poder escolher a aula ou o professor, ou seja, o quê e como prefere estudar. Adão afirmou utilizar todo o material de apoio disponível, mas salientou a importância de o aluno ter ciência que esse material [de apoio] não é um caderno de respostas. Ele aposta na autonomia para poder aprender em EaD. Em relação a todas essas possibilidades de acesso, resumiu: "Isso enriquece o sistema. *Ta* tudo ali, esperando... só preciso de tempo e querer! Ainda tem o que *ganhamos* discutindo no grupo" (grifos meus).

Apesar da avaliação global positiva, quando, na entrevista, abordado o tema das *webconferências* e demais recursos oferecidos pelo curso, Adão faz críticas isoladas a algumas disciplinas, referindo-se que, nessas, são oferecidas poucas webconferências e vídeo-aulas, havendo uma supervalorização de leituras a serem simplesmente resumidas e entregues, sem uma maior discussão. O que, segundo ele, desmotiva sua participação e a dos colegas. Adão disse:

Há pouca discussão efetiva nessas disciplinas. A participação no fórum é obrigatório, isso faz com que as pessoas postem qualquer coisa só pra não deixar de participar, pois serão avaliadas. O que não contribui é que as pessoas acham que a avaliação é feita pela participação e, não, por uma participação significativa. Essa obrigatoriedade não instiga a discussão, só força as pessoas a se manifestarem, sem embasamento e, algumas vezes, até sem ler o material de aula. As pessoas entram, postam e saem, não interagem com ninguém.

O acadêmico deu exemplos de boas idéias e possibilidades que surgem no curso e, em meio a isso, surgiu uma nova crítica, agora, em relação à interação entre os pólos. Ele comentou sobre um trabalho, feito em grupo, que foi aceito em um evento fora de SVP, com boa repercussão, do qual ninguém mais, fora do seu pólo, teve conhecimento. Adão acha que boas idéias deveriam ser discutidas e compartilhadas com os outros pólos:

<sup>&</sup>lt;sup>43</sup> *Media Center* é o um local virtual (*link*) dentro do Moodle, um tipo de videoteca virtual. Onde todas as vídeo-aulas, já ministradas pelos professores do curso, ficam disponíveis *online*. Essas podem ser acessadas, revistas a qualquer tempo, ou "baixadas" para o computador do estudante.

As tutoras deveriam nos juntar. Só há entendimento se houver discussão, aí enriquece; se não, não; Se não fica só no fazer resumo. A distância só existe quando é sinônimo de pouca interação: não saber o que os outros colegas pensam é que mostra a distância da EaD. [...] Se for assim, fica tudo no tradicional [individualismo denota o tradicional]. Não adianta enriquecer teoria se não há experiência prática. Não adianta achar que está inovando, se a participação não é estimulada e, sim, forçada. No fundo, na verdade, acho que tudo gira em torno do culto ao currículo tradicional, o currículo crítico [proposto pela EaD] não vingou.

Acredito que assim como o interesse é capaz de guiar a atividade intelectual (VYGOTSKY, 1991; 2003), também é um alicerce para a interpretação valorativa a partir da qual o indivíduo vai avaliar as suas atividades e sua atuação. Essas expectativas que os estudantes disseram ter foram a base inicial sobre o qual passaram a avaliar o curso.

Pelas seguintes falas de Eva (não necessariamente ditas na ordem apresentada), noto que toda sua avaliação gira em torno do que era (e é) sua prioridade: seus estudos e a área de matemática. "[...] to gostando!", "o curso é muito bom! [...], o curso é bom, sim, e nos oferece um bom suporte: em material, em vídeos, na tutoria e no ambiente", "dá prazer de estudar", "informações [...] pra que a gente aprenda" ou "a EaD é uma boa opção *pra* aprender" (grifos meus). Desde o início de sua fala, esses objetivos se mostraram consistentes. Ela realmente gosta de matemática e acredita ter, no curso, as condições adequadas — suporte, informação, contato pessoal — para atingir seus objetivos. Os estudos são uma coisa muito importante para ela, logo, se está aprendendo, avalia que o curso é bom e tem qualidade.

Vygotsky (1984; 2001) falava da combinação de afetos e intelectos, que fazem dos pensamentos e da conduta um sistema dinâmico. Cito-o novamente (2001), em especial, porque ele indica a impossibilidade de explicar um pensamento ignorando seu componente afetivo. Capto, na fala de Eva, que em seu objetivo, de se formar em uma área que é a sua preferida, há essa combinação de racionalidade e afetividade. Racional quando ela reconhece a importância de estudar; emocional quando ela fala que o curso de matemática era o curso no qual sempre quis ingressar. Quando ela comenta "as equipes se preocupam [conosco]", aparece claramente a importância que atribui ao contato, aos laços afetivos que criou através

desse curso e que, em determinados momentos, podem servir de apoio para que enfrente as dificuldades, pois ela mesma conta que é muito atribulada e é que difícil lidar com todas as obrigações do cotidiano e ter tempo para se dedicar ao que ela quer fazer, empenhando-se em manter um comportamento dinâmico.

No caso de Adão, percebo igualmente que ele tem um interesse pela área que está cursando, mas, diferentemente de Eva, o interesse dele, a meu ver, parece mais amplo ou a longo prazo. Enquanto o dela é concluir o curso de matemática, o dele é representar um importante papel social, depois de concluir o curso, esse que já desempenha, talvez de maneira experimental, junto aos seus colegas. Por isso, embora os dois busquem o conhecimento matemático, o objetivo de Eva parece ser pela área de matemática, inclusive, porque ela deixa claro que "não necessariamente para lecionar", como já foi dito, enquanto o de Adão parece ser o de discutir o ensino da matemática, a educação, etc. Embora, o objetivo seja diferente, o interesse parece ser igualmente elevado. Podem ser identificados aspectos afetivos na fala de Adão, quando ele diz "impecável e interessante [em relação ao suporte tecnológico]", entendo que ele continua interessado no curso, inclusive aumentando sua dedicação por ter achado que valeria a pena investir na sua qualificação através dele. Como Vygotsky (1998) afirma, o sentido vai aumentando de acordo com os acessos que as experiências vão proporcionando.

Acredito que as vivências de Adão lhe têm proporcionado o conhecimento que ele busca. Reservadas as diferenças em relação a Eva, vejo também em Adão a combinação do afeto e intelecto, porque ele fala com muito entusiasmo de seus planos [projeto social que pretende implementar] e isso parece guiá-lo para aumentar seu nível de conhecimento. Quando critica "há pouca discussão efetiva" e "as tutoras deveriam nos juntar [pra discutir]", percebo que ele tenta esclarecer que o suporte e a metodologia do curso são bons e o acesso ao conhecimento é possível. Contudo, por estar preocupado em discutir a educação, ele acha importante e tem sentido falta de interação com outros colegas, fora do pólo, com outras experiências, outras vivências. Ele concluiu dizendo que para mudar a educação se deve investir na discussão da prática. Ele considera importante discutir para que as mudanças aconteçam e, por isso, critica a falta de comunicação e de diálogo construtivo.

E já que esse "juntar" era uma preocupação para os dois entrevistados, cabe agora falar sobre como eles interagem e o que falam sobre sua interação no curso.

## 6.3.3 A INTERAÇÃO SOCIAL

Eva, quando questionada, ao final de seu primeiro semestre no curso, sobre as formas de interação utilizadas, reconheceu a importância do Moodle (ambiente virtual que simula a sala de aula presencial, atualmente uma das principais tecnologias utilizadas em EaD, conforme apresentado no item 3.2 desta dissertação). Como vimos antes, ela indicou ter suficiente capacidade para interagir nesse ambiente e utilizar as ferramentas que ele oferece. Da mesma forma, mencionou que acessava o ambiente com bastante freqüência, em seu tempo livre, que não era muito, mas anunciou que suas principais atividades no ambiente não eram necessariamente a interação com os demais, mas, sim, a captação de materiais para impressão e estudo. Durante a entrevista, ratificou sua opinião sobre a importância desses recursos. No entanto, preteriu sua utilização como forma de interagir com os demais, preferindo a interação presencial. A justificativa de Eva para tal atitude tem a ver com a agilidade de resposta que os contatos presenciais proporcionam. Disse ela:

O Moodle é muito importante pra informação, tem tudo que a gente precisa ali dentro, tá tudo ali. Na verdade, da seção de fóruns, eu não tenho participado tanto, eu já participei bem mais, é por que te exige muito tempo: tu vais lá e questiona (ou expõe tua opinião) e tem que ficar esperando alguém se manifestar a respeito. O que acontece é que isso acaba te tirando muito tempo... ou tem que ter possibilidade de ficar entrando pra ver o que está acontecendo, como é que tá a situação. O problema é que não é uma coisa imediata. Infelizmente é o que a gente precisa: essa coisa imediata, de resposta, porque a gente não tem muito tempo pra esperar.

Continuando, ela acrescentou que, às vezes, nota demora de mais de uma semana para receber uma resposta. Avalia que os fóruns deixam a desejar pela fala de sincronismo. Ela comparou os contatos a distância com as interações vivenciadas no grupo de estudos presencial, antes citado, organizado por alguns colegas de SVP, logo no primeiro semestre do curso e, atualmente, mantido por alguns deles. Depois de explicar sua posição em relação ao ambiente Moodle e

sempre priorizando a interação sincronizada entre os colegas, Eva explicou o porquê de sua preferência pelo grupo de estudos.

O grupo de estudos, não. São várias pessoas estudando juntas e se tu tens uma dúvida o outro já não tem, a gente vai compartilhando e esclarece mais rápido. Por isso eu acabei deixando um pouquinho de lado [Moodle] e utilizo, sim, bastante, pra pegar tudo que tem de importante. Eu imprimo tudo que eu considero importante, só que não fico estudando de frente pro computador. É exatamente pela agilidade que a gente precisa na resposta. Como é matemática, a gente, pra poder resolver um exercício junto, pra poder fazer por ali [ambiente] teria que ser scaneado. Além de não ter scanner em casa, a resposta pode demorar. Agora eu só estudo nos grupos mesmo, porque a gente conversa e, discutindo, a gente se entende, a gente fala da mesma coisa. Às vezes, as dúvidas também são as mesmas, mas geralmente tem alguém que já entendeu pra ajudar, se não a gente pára e faz junto. Antes eu estudava sozinha, vendo vídeos-aula que eu baixava. Agora não faço mais isso. (grifos meus)

#### E acrescentou:

"É que é muita coisa! Acho que evolui bastante, e continuo evoluindo, mas tudo isso é graças aos grupos de estudos, porque é uma coisa em que *um puxa o outro,* assim do tipo *vamos lá, não podemos parar.* E *tá* sendo muito produtivo aprender assim. A gente vai indo, se levando... se ajudando". (grifos meus)

No que tange a sua interação com os professores ou tutores a distância, ao responder o questionário, Eva atribuiu a seu grau de interação com colegas, tutores<sup>44</sup> e professores as notas 10, 10 e 6, respectivamente. Essa avaliação se manteve na entrevista, como se pode constatar na próxima fala:

[...] a gente vai buscando outros caminhos, pesquisa no material, discute no grupo de estudo, busca na internet, chama alguma das tutoras<sup>45</sup> do pólo pra ajudar... se caso isso não funcionar, aí, se vai até o professor... então nessa o professor fica pra último, se precisar.

Eva afirmou que o professor (ou os tutores a distância), é procurado apenas em último caso, considerando como um último recurso. As tutoras locais já são consideradas, por ela, como um caminho intermediário entre a discussão no grupo

<sup>&</sup>lt;sup>44</sup> Acredito ser importante salientar que, via de regra, quando a acadêmica aponta a presença ou interação do tutor, ele se refere ao tutor presencial e à participação desse profissional no grupo de estudos mantido no pólo. Normalmente, esses acadêmicos entendem/confundem a atuação dos tutores a distância com a dos professores, inclusive, chamando os primeiros dessa forma.

<sup>&</sup>lt;sup>45</sup> No caso de SVP, as tutoras são duas professoras da rede local de ensino municipal, por isso a indicação de gênero na fala da estudante.

de estudos presencial e a necessidade de contatar o professor. Essas tutoras são procuradas porque estão próximas fisicamente e são fáceis de serem encontradas. Essas colocações demonstram a importância da interação proporcionada pelas atividades presenciais [grupo de estudos] e, ao mesmo tempo, a distância que separa a estudante dos professores e tutores a distância do curso.

A partir das respostas de Eva, que enfatizaram a necessidade de imediatismo e de atuação conjunta com os colegas, perguntei acerca das atuações nas webconferências, já que essas são as oportunidades de falar com as outras pessoas e ser atendida imediatamente. Ela indicou, em suas experiências, que as webconferências não são ferramentas utilizadas da maneira mais adequada para atendê-los. Segundo relatou, muitas vezes, devido pela maneira como são conduzidas. Talvez por insegurança ou desconhecimento do operador, no caso o tutor local, as oportunidades de interação têm sido muito reduzidas. Quando participa das webconferências em casa, Eva disse conseguir uma interação mais efetiva, já que não há restrições. Ela pergunta tão logo suas dúvidas surgem, ao invés de ficar esperando chegar a sua vez, conseguindo, assim, as respostas imediatas que tanto preza — o que não acontece quando participa das webconferências no pólo. A preocupação toda de Eva, como se constata, gira em torno do imediatismo das ferramentas síncronas de comunicação.

Adão, por sua vez, embora tenha indicado, no questionário, uma pequena carga horária para dedicação aos estudos, ele relatou, na entrevista, que, efetivamente, aumentou essa quantidade de horas. Afirmou que, em seu dia-a-dia, "reserva muitas horas aos estudos". Por trabalhar em turno único, afirmou aproveitar qualquer tempo ocioso, no trabalho ou em casa, para entrar no AVA (mais precisamente nos fóruns das disciplinas), para rever os materiais e conteúdos, ficar a par das novidades e das atividades propostas. Ele relatou que investe todo seu tempo livre para se dedicar à formação. Por morar sozinho, disse passar largos períodos de tempo, em casa, entre pesquisas. "Fico muito tempo nisso, revendo vídeos-aulas ou webs<sup>46</sup>, fuçando e procurando materiais, dentro ou fora do

<sup>46</sup> Webs é diminutivo de webconferências (KENSKI, 2006). Inicialmente, era mais utilizado por pessoas com "intimidade" com a EaD. Atualmente é visto com mais frequência em outros contextos.

ambiente, que nos<sup>47</sup> servem, pra poder discutir mais tarde... (grifos meus)" É bastante evidente em sua fala que a maior parte de seu tempo é utilizada em prol do curso. Adão, tendo mais tempo dedicado para os estudos, afirmou estar sempre atento ao ambiente virtual, mesmo durante o período em que está no local de trabalho. Em casa (período inverso ao de trabalho), ele investe muito tempo em pesquisas pela internet, leituras, busca de vídeos-aula, entre outras atividades afins. Também assiste a aulas, do mesmo conteúdo, ministrados por professores diferentes, para ver as diferentes perspectivas. Quanto a isso, apontou:

[...] tu assiste a aula do Professor Beltrano e ele tem um jeito mais objetivo; já assistindo o Professor Cicrano, vê que ele usa outros exemplos ou explicou melhor alguma parte. Dá pra aprender um pouco com cada um ou reconhecer que tipo de explicação melhor se enquadra no teu jeito de aprender. Eu posso escolher o meu!

Em relação ao uso das ferramentas de comunicação, no questionário, havia marcado a opção ambientes virtuais de aprendizagem, nesse caso, o Moodle como a mais utilizada. Já em relação às maneiras como acredita interagir melhor com colegas, professores e tutores (pergunta aberta), comentou que as interações ocorriam mediante as webconferências e o grupo de estudos. Essa informação foi ratificada na entrevista, Adão relatou que, inicialmente, esse ambiente foi muito utilizado. Contudo, o tempo mostrou a falta de conhecimento do grupo em relação ao recurso, o que causou má ou subutilização do espaço, em especial os seus fóruns. Esses espaços passaram a ser usados para outros fins que não os relativos à aprendizagem, enquanto deveriam servir como espaços de discussão, troca de idéias sobre os conteúdos ou, ainda, dar continuidade aos diálogos iniciados nas aulas presencias (webconferências). Disse ele:

Pecado realmente é não funcionar o fórum. O fórum é usado *pra* reclamar, mais parece um muro de lamentações. Eu não participo. O espaço é mal utilizado, interação entre os acadêmicos não se vê ali naquele lugar. As pessoas ou ficam reclamando ou postam obrigados. Não usam deliberadamente As postagens ali geralmente são de tarefas obrigatórias, então todo mundo posta. O espaço seria pra discutir o conteúdo e as atividades, mas o pessoal anda usando só para reclamar dessas atividades. (grifos meus)

<sup>&</sup>lt;sup>47</sup> Não raramente as manifestações de Adão ocorrem no plural (como em "nos servem", "ajudanos, discutirmos, etc.). Isso ocorre quando ele se refere, nas entrelinhas, ao grupo de estudos.

Em suma, em sua experiência no curso, Adão aponta que o fórum é uma ferramenta utilizada para debater "desimportâncias", enquanto ele gostaria de utilizálo para os seus devidos fins: "A resposta é o que deve ser compartilhado... para poder contribuir realmente para a coletividade". A forma encontrada por Adão para superar tal problema, foi "institucionalizar" um grupo de estudos, o qual já foi avalizado pelos demais alunos, logo nos primeiros momentos do curso. Esse grupo passou a manter e foi gradativamente intensificando as relações entre os participantes e, como conseqüência disso, numa proporção inversa, o fórum foi entrando tecnicamente em "desuso" por alguns desses participantes.

Quando o acadêmico respondeu, no questionário, sobre o seu grau de interação com os diferentes atores envolvidos no curso, foram atribuídas respectivamente as notas 9, 8 e 1 para colegas, tutores<sup>48</sup> e professores. Esse padrão interativo, segundo ele, se mantém. Isso revela a importância que Adão atribui aos contatos com os colegas e tutores presenciais, os quais ocorrem de modo presencial, periodicamente, no grupo de estudos. Como no caso de Eva, sua postura denuncia que ele se mantém, efetivamente, a distância da equipe a distância do curso. Como justificativa para o pouco contato com essa equipe, disse: "as interações com colegas e tutores locais são tão freqüentes e tão proveitosas que não se chega a contatar mais ninguém". Comentou, em seguida, que "a possibilidade de aprendizado através de vídeos-aula, webconferências, fóruns e material escrito, é mais do que suficiente para o aprendizado; ainda mais como auxílio dos tutores [novamente se referindo aos locais]."

Durante as webconferências, Adão considera sua atuação como a de "um consultor, principalmente em matemática elementar". Completou: "Eu fico ajudando. As pessoas me perguntam e eu respondo". Salientou que "às vezes, as webs até desmotivam a participar, de tantas perguntas básicas que alguns colegas fazem (grifos meus)". Talvez isso ocorra devido à forma como as webconferências são conduzidas no pólo, conforme os comentários de Eva. Outro ponto importante na história de Adão e na sua atuação no grupo de estudos é que ele grava as

<sup>&</sup>lt;sup>48</sup> Assim como Eva, quando Adão se refere ao tutor, está indicando o tutor local.

webconferências (assistidas na sede do pólo ou em casa), além de pesquisar na internet vídeos, experiências matemáticas e outros materiais, relacionados à área matemática, para discutir com os colegas. Todo o material conseguido é compartilhado com os demais no grupo de estudos.

Como foi assunto bastante recorrente, tanto na fala de Eva quanto na de Adão, acredito que o grupo de estudos, formado pelos estudantes de SVP mereça ser apresentado com maiores detalhes. Os dois sujeitos desta pesquisa são componentes desse grupo, que foi montado já no primeiro semestre do curso (segundo semestre de 2008). O grupo iniciou no pólo e, quem organizava os horários e preparava os materiais a serem discutidos era uma das tutoras locais. Inicialmente foi aberto a todos os ingressantes desse programa, como forma de organização dos estudos, visto que a área da matemática é, reconhecidamente, bem exigente em termos de dedicação. Com o passar do tempo, a quantidade de alunos começou a escassear e, em sentido contrário, a proximidade entre os remanescentes começou a aumentar. Com o grupo menor e mais interessado pelos assuntos relacionados à área da matemática e a dificuldade em termos de conteúdo aumentando, Adão, solicitamente, passou a convidar os colegas para irem até sua casa para estudar. Isso [ir à casa de Adão] foi feito por grande parte dos que permanecem no curso, pois ele montou em sua casa um local específico onde mantém, organizadamente, os materiais disponibilizados no Moodle, já impressos, livros da área de matemática, materiais didáticos de apoio (fornecidos<sup>49</sup> pelo CLMD e, também, outros indicados pelos professores), DVDs das vídeo-aulas, gravações de webconferências do curso, além de outros materiais de apoio didático ou recursos audiovisuais, resultado de suas pesquisas na internet. Fisicamente, a estrutura é composta de mesas e cadeiras e ocupa o que antes "foi uma sala de estar", diz Adão, "e [a]gora a gente chama de Pólo do Adão" (grifos meus), expressão usada pelos dois sujeitos da pesquisa. O grupo se reúne praticamente

<sup>49</sup> O fornecimento de material didático é uma das contrapartidas da Universidade, com apoio financeiro de seu mantenedor, o MEC (através do Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação – FNDE) (CLMD, 2007). Cada disciplina tem seu respectivo material didático (livro), que é confeccionado pelo próprio CLMD, produzido e revisado pelo quadro docente do Curso, professores efetivos e bolsistas do curso. Os conteúdos são embasados na ementa e no conteúdo programático da disciplina e fornece listas de exercícios e indicações para cada unidade.

todos os dias. Adão está sempre estudando e diz que:

Todos sabem que depois do trabalho, estou pesquisando ou estudando. Querendo estudar, ou se tem dúvida, é só chegar aqui em casa pra estudar junto [...]. Normalmente a casa enche à tardinha: eles vêm depois do trabalho pra saber das novidades, ficam chegando e indo embora; tem um colega que está sempre aqui, porque também trabalha meio turno, como eu. Ele vem direto pra cá pra casa e passamos tempos estudando. Eva também sempre passa por aqui, quando chega [do Chuí]. Se ela não pode, fica conectada [MSN ou Gtalk]. Ela é super preocupada e é bastante ativa nas discussões. Todos contribuem com alguma coisa e isso é importante pra manter o nosso nível de conhecimento.

Essa unidade do grupo levou à definitiva migração do pólo de estudos para o "Pólo do Adão". Ao entrevistar os sujeitos, é possível sentir o respeito que ambos têm pelo local (físico) que foi criado e é mantido por eles. Esses estudantes vêem esse pólo alternativo como um substituto da sala de aula. Eva fala da importância que essa interação pessoal tem para sua aprendizagem, porque todos se ajudam e um desafia o outro; Adão, por seu turno, fala da importância da troca social existente, indicando que eles discutem sobre tudo, que a relação deles extrapola o conteúdo do curso. Quanto a isso, afirmou:

[...] nós estamos próximos uns dos outros, porque estamos sempre juntos e passamos bons momentos juntos. Nós já nos conhecemos, sabemos quando alguém está com dificuldades: é aí que ficamos mais próximo, pois queremos o grupo junto, pra se ajudar. Os que ficaram formam uma boa equipe e nos importamos com o que discutimos, pra sermos bons profissionais. É isso que esperamos uns dos outros: apoio e conhecimento! A gente vem pra cá pra casa pra compartilhar.

Hoje em dia, os encontros já não são mais agendados de acordo com a disponibilidade das tutoras (que é limitada<sup>50</sup>), como era antes. Adão, quando não está no trabalho, está sempre no "Pólo de Adão", estudando, e "todos ficam sabendo disso". Por essa razão, essa nova sede está geralmente acessível. Posso dizer que o pólo está sempre aberto. Para agendar essa reunião com Adão, assim como com Eva, liguei um dia antes para saber qual o melhor horário para falar com ele, ao que ele respondeu: "depois das três, não tenho problema de horário, desde que o pólo esteja fechado". Até falar com ele e saber das características e atividades do grupo,

-

<sup>&</sup>lt;sup>50</sup> A carga horária de um tutor a distância é de 20 horas, sem exceções. Essas horas são distribuídas durante a semana, incluindo sábados e domingos, dependendo da agenda de atividades na Sede. Devido a isso, normalmente a equipe é formada de dois ou três tutores, dependendo da quantidade de alunos matriculados, e o atendimento é feito por escalas.

eu não havia compreendido o porquê dessa resposta. Passei a entendê-la quando ele relatou a história do grupo. Durante a entrevista, disse, brincando:

[...] hoje tive que fechar o pólo pra poder falar contigo. Não pude nem ficar conectado, porque tem sempre alguém chamando. Eu conectei só pra colocar [no estado do *MSN* e/ou *Gtalk*] que não ia estudar hoje e já tinha colegas perguntando se podiam vir aqui e se eu tinha conseguido fazer uma tarefa *lá* [mencionando uma tarefa a ser entregue]. A gente *ta* sempre em contato... esse meu colega mesmo, que *ta* sempre aqui, já tava vindo, mas hoje já tinha avisado que ia dar uma entrevista. (grifos meus)

Somente a partir das explicações, referentes ao funcionamento dos estudos do grupo de SVP, essa piada passou a ter graça também para mim. Essa graça veio junto com o entendimento do peso que tem essa interação pessoal para um grupo engajado na educação na modalidade a distância. Posso antecipar que essa foi a grande surpresa deste trabalho pra mim e, com certeza, muito relevante.

Nas palavras de Adão, a interação social figura como algo extremamente fundamental para a aprendizagem e, em especial, para o grupo do qual esses estudantes [Eva e Adão] fazem parte. Ao conversar com ele, de certa forma, parece ser fácil vislumbrar as atividades realizadas no "Pólo de Adão". Entretanto, quanto ao sentido disso tudo que eles criaram, apenas consigo imaginar o quanto esse grupo, que ele chama de "meu", representa para ele e para os demais que dele participam. O estudante traz algumas palavras que vão de encontro ao que Vygotsky (1984; 2003) falava sobre a necessidade dos indivíduos de estarem em contato com os outros e no quanto esse contato incita a criação de laços afetivos e contribui para o seu desenvolvimento.

De modo pontual, Adão expôs o porquê da importância da troca social entre eles, falando sobre como tal troca contribui para a aprendizagem, o que parece também ser uma crítica sutil às atividades individuais. Comentou:

A gente não transmite a experiência de uma forma mágica; a gente transmite a experiência quando interage e conta sobre ela. A curiosidade epistemológica não existe nem é estimulada a distância. Onde cada um esconde o que sabe, ou o que pensa, reina o individualismo.

"[...] No meu grupo, as pessoas têm que acompanhar o desempenho umas das outras. Deve haver equilíbrio, pois todos se ajudam", continuou ele. Em seguida, falou sobre a elevação e manutenção dos interesses e estimulação da curiosidade, que são feitas por meio de provocações. Disse Adão:

Não tem como estudar autônomo o tempo todo, tu precisas de alguém, do toque de alguém. Às vezes, não se consegue resolver uma coisa e daqui a pouco a solução surge do outro. É por isso que a gente precisa desse contato, desse desafio de estar junto e estudar junto. Eu provoco, a gente vai aprendendo junto. Acaba criando vínculo. È estimulante... a gente conversa sobre tudo e o pessoal ta muito animado. A gente compartilha laços de carinho. Eu sou meio paizão de todo mundo. Por isso me dou o direito de cobrar, e cobro mesmo, cobro até freqüência. Ah, eu provoco. (grifos meus)

Penso ser interessante o fato de Adão considerar que foi o passar do tempo que acentuou essa diferença. Esse entendimento (necessidade de interagir ou impossibilidade de estudar sozinho) veio quando as dificuldades começaram a surgir e a alternativa parecia ser buscar algum reforço. Ele comentou que "no começo dá pra estudar sozinho, porque é mais fácil, porque é tudo novo e tu não sabes como pode fazer pra melhorar. Aí, depois surgem oportunidades de melhorar, juntando as forças, como no grupo de estudos. A gente tem que aproveitar!". Relatou que outra diferença, com o passar do tempo, tem sido o estreitamento das regras para participar desse grupo de estudos. No início as coisas funcionavam diferente, mas foi necessária uma organização. Para alcançar essa organização foram necessárias regras, impostas e cobradas, segundo ele, porque o sistema realmente dá resultados e as pessoas vêem isso. Entretanto, argumentou, que para continuar dando certo, é necessário o equilíbrio "pra todo mundo usufruir... todo mundo deve contribuir!" (grifos meus). Adão esclareceu:

Como esse grupo é na minha casa, então, *to* filtrando: quem não tem periodicidade não vai mais participar. Eu *to* endurecendo, porque o pessoal vê que o sistema funciona. O problema é que alguns não querem freqüentar, querem só aparecer pra pegar as respostas antes da avaliação. Na verdade, isso tudo é um experimento sociológico. Eu atraí o público com as barbadas, aí eles chegaram. Pronto. Depois do grupo formado, começaram a *sobrar* aqueles que não têm os mesmos propósitos, de socializar o conhecimento, de melhorar enquanto profissional e enquanto pessoa também. Como pessoa também porque a gente conversa tanta coisa. A gente se ajuda mesmo, a gente se cuida. É uma coisa de cuidado. É uma família, nós nos preocupamos uns com os outros, essa preocupação se estende aos nossos desempenhos. (grifos meus)

Essa última fala de Adão remete à organização das situações de aprendizagem, tema presente nos estudos de Vygotsky (1984; 2000), através da qual as habilidades dos indivíduos são estimuladas e o desenvolvimento se torna possível. Os indivíduos, estando em contato, graças ao grupo de estudo, que parece ser uma iniciativa deles mesmos, trabalham colaborativamente. Em busca das respostas, nas discussões, eles compartilham bem mais do que respostas e soluções para os problemas ou dúvidas. Através do apoio que recebem e dão uns aos outros, eles compartilham modos de raciocínio, que podem ser tomados como exemplos referenciais para futuros raciocínios.

Convencionalmente, a modalidade de EaD sugeriria a esses estudantes, em seus processos, a interação virtual, a mediatização da aprendizagem e o estudo autônomo, entre outros. Esse último procedimento, inclusive, não raramente, é interpretado como situação de isolamento. No entanto, uma situação oposta foi exposta aqui: além de reconhecer a necessidade social inerente ao ser humano, ilustrada na frase "não tem como estudar sozinho", quando Adão disse que envolveu os indivíduos para o que ele chamou de filtragem posterior, entendo que ele não queria estar em um grupo, tão somente por estar. Ele queria participar de um grupo no qual as atividades fossem compartilhadas e contribuíssem para o benefício de todos. Nessas últimas falas de Adão, consigo visualizar na prática o conceito de trabalho na ZDP, ação muito valorizada por Vygotsky, 1984. Parece-me clara a preocupação dos participantes, pelo menos dos entrevistados, em estarem juntos e, nisso, ajudarem-se. Isso é perceptível em expressões como: "um puxa o outro" (Eva) e "sou meio paizão" e "eu cobro" (Adão). Pode ser observado também na primeira expressão ["um puxa o outro"] que está diretamente relacionada à analogia de Bruner (1985), em que compara o trabalho interpsicológico desenvolvido na ZDP com um processo semelhante à colocação de andaimes, que sustentam a construção de conhecimento por parte de quem tem menos condições. Assim, como, também em "a gente vai se levando."

Vygotsky (1984; 2000) enfatiza o quão fundamental são as interações sociais para o indivíduo em desenvolvimento. Interagindo, o indivíduo passa a ter condições de internalizar as formas culturais de comportamento, passando-as para a

esfera particular, ou seja, nas relações sociais há uma importação do mundo exterior. As atividades colaborativas têm valor singular na aprendizagem, pois é por meio dessas que podem as práticas coletivas vir a se tornar, também, práticas adotadas por cada um dos indivíduos, sendo fundamentais para articular idéias que, depois de circular no grupo, podem passar a ser individuais (VYGOTSKY, 1998). Nos relatos dos sujeitos desta pesquisa, percebo essa ênfase, ambos reconhecem a importância da interação estabelecida para suas aprendizagens. Quando Adão afirma "A gente se ajuda mesmo, a gente se cuida", parece evidente que as interações são igualmente fundamentas em outro fator importante para Vygotsky (2000; 2001), o afeto, conforme já foi discutido. Em outra situação, Adão, que é quem mais explica o funcionamento do grupo, usa expressões como "time", "família", "amigos". A relação mantida pelos membros do grupo nasceu e cresceu de uma situação formal, fruto da necessidade de resolver problemas matemáticos, aprender matemática. No entanto, agora, as expressões utilizadas para descrever a relação do grupo revelam a existência de algo mais profundo, uma preocupação genuína com o desempenho dos outros. Eles não interagem apenas pela matemática, mas porque se preocupam com tudo o que diz respeito ao grupo. Segundo Adão, "a gente conversa sobre tudo" ou "a gente conversa tanta coisa", isso dá a entender que o grupo de estudos matemáticos se transfigurou em um grupo de amigos que estudam matemática juntos. Enfim, para explicar o fenômeno interativo percebido nesse grupo de estudos, mesmo com ajuda de Vygotsky, eu não encontraria palavras mais simples e objetivas do que as de Adão: "[a gente] acaba criando vínculo". Isso vai ao encontro de tudo o que vem sendo discutido neste trabalho acerca da importância da interligação entre afetos e intelectos (VYGOTSKY, 1984; 2000; 2003) para a aprendizagem.

Neste subcapítulo, em que abordo a interação na experiência em EaD analisada, chama a atenção o fato de que, mesmo enfrentando escassez de tempo, a necessidade de interação entre os sujeitos é tão importante que os fez criar maneiras de se organizar e, assim, desfrutar de uma relação interativa que, ao que parece, supre a distância física em relação aos professores das disciplinas e tutores a distância. O grupo de estudos estabelecido substitui a comunicação virtual com esses outros atores da EaD, que foi preterida. Esses atores são buscados, segundo

os entrevistados, em situações complicadas, com as quais não conseguem lidar sozinhos, após tentativas de discussão no grupo de estudos. A primeira opção é sempre o grupo, posso constatar pela combinação das falas de Eva e de Adão. Sobre isso, Eva é pontual, afirmando que o professor é um último recurso quando não se consegue resolver um problema em uma instância mais próxima, mais imediata; Adão aposta na freqüência e no aproveitamento dos estudos e das discussões mantidas no grupo, para resolver as dúvidas que surgem, pois todos se ajudam.

Os dois estudantes mostraram ser pessoas comprometidas com seus objetivos de aprendizagem. Igualmente, ambos associam fortemente as interações constantemente vivenciadas as suas aprendizagens. O que entendo nessa avaliação é que a intensidade/qualidade das interações estabelecidas criou, para esses estudantes, dentro da distância proposta pela EaD, um universo paralelo onde a presença e a constância do contato real, o chamado "face-a-face" (SILVA, 2002; PALLOFF & PRATT, 2004) impera. Por essa razão, quando Eva e Adão falam dos encontros, da conversa, da presencialidade e da importância desses elementos nos processos de aprendizagem, julgo-me capaz de entender como a qualidade dessas interações influencia a avaliação do curso em si: quando eles se consideram aprendendo (ou evoluindo, palavra usada por Eva), consideram o curso de boa qualidade, pois estão aprendendo através dele. Por sua vez, parece que é a interação presencial que está promovendo a aprendizagem, visto que os estudantes mesmos afirmam isso abertamente. É um ciclo. Um não existe sem o outro. O curso promoveu, mesmo que indiretamente, a interação que eles têm, essa interação tem sido a promotora da aprendizagem. Logo, entendo eu, a qualidade do curso, para os sujeitos desta pesquisa, está condicionada à estrutura presencial criada por eles mesmos.

### 6.3.4 O DESEMPENHO INDIVIDUAL

Eva revela considerar-se uma aluna bastante dedicada. Também considera que está sendo muito proveitosa a sua aprendizagem no curso, embora preferisse ter mais tempo para se dedicar aos estudos. Acrescenta que essa aprendizagem é resultado principalmente das atividades realizadas no grupo de estudos. A estudante afirma que o seu empenho é grande. O ritmo de estudos é sempre constante, apesar de ser "intensificado em períodos mais críticos [período que antecede provas e/ou outras avaliações]". Esses momentos requerem o chamado "intensivo de revisão".

A resposta de Eva, em relação a como considera seu desempenho, foi:

Eu me esforço. Nós [do grupo] estamos sempre estudando pra aprender as matérias, que são *puxadas*. Mesmo assim, eu consigo tirar notas boas, às vezes, bem boas. Nunca precisei fazer optativa<sup>51</sup>. Muito menos exame. Nunca fui a exame, em nenhuma disciplina, até agora. Eu sempre tive facilidade pra aprender, e me ajudo, *né!?!* [referindo-se a estudar]. A única coisa que pode ainda, um dia, comprometer meu rendimento é se eu não puder estudar, por tempo ou outra *coisa* [problema]. São muitas obrigações, mais ainda pessoais, em casa [pausa], mas todo mundo aqui [faz menção não só ao pólo, mas também à EaD] sofre com esse problema. É geral. (grifos meus)

Adão, quando perguntado sobre seu desempenho, começou abordando a postura que considera adequada para um estudante de EaD. Para ele, estar em uma licenciatura, ainda mais em EaD, significa que é necessário se inserir, entender o que está acontecendo, porque "é difícil, tem vezes que é bem difícil". Tem que se dedicar ao objetivo. Essa inserção, disse ele,

[...] envolve uma filosofia adequada, envolve psicologia pra saber onde está e como se empenhar pra fazer bem feito: alunos que querem a coisa pronta não são pesquisadores ou acadêmicos comprometidos [grande ênfase nessa afirmativa]. Eu mesmo, eu me dedico muito, de verdade, mas nem todos conseguem. Estudo diariamente e durante o fim de semana todo. O problema é que precisa ter tempo. Acho mesmo que o principal é ter tempo.

\_

<sup>&</sup>lt;sup>51</sup> Normalmente, o calendário prevê duas avaliações, uma prova optativa e o exame, por disciplina. A chamada optativa é aplicada, antes do exame, ao aluno que não atingiu a média. É uma opção para o aluno que não fez alguma prova ou tirou nota abaixo da média em alguma delas, porque a optativa dá nota (caso tenha perdido alguma avaliação) ou substitui a menor nota tirada. Assim, essa prova oferece uma possibilidade de não fazer exame, aplicado ao aluno que não atingir média, mesmo com a optativa.

Ou é tempo e dedicação. Todo meu tempo é dedicado aos estudos. Eu vivo isso. Nem todos vivem da mesma forma que eu. Nem todo mundo consegue estudar como eu estudo. Pra ajudar mais, *to* no grupo de estudos. No grupo de estudo, onde a gente se ajuda muito. (grifos meus)

Em seguida disso, sem rodeios, assim se expressou:

Bom, eu não estudo pra decorar, estudo pra adquirir conhecimento, pra evoluir [...]. Também não estudo só por causa de nota. A nota da prova é conseqüência, eu estudo pra aprender! Assim como não ensino [mencionando os colegas] só pra aumentar nota deles. Eu não ajudo ninguém pra passar. Isso é um objetivo pequeno. Eu ajudo as pessoas a aprenderem. E todo mundo tem bem claro isso, por isso tem gente que não vem mais. Eu só tiro notas altas e, pra dizer a verdade, eu me cobro isso [pausa], mas não pela nota... eu me cobro porque acho que tenho que ser bom, porque estudo muito, o tempo todo, e também *to* sempre cobrando das pessoas que estudam comigo. (grifos meus)

Para corroborar com esses dados, como foi dito anteriormente, foram utilizados os históricos acadêmicos de Eva e de Adão, que indicam uma ótima evolução, coincidência ou não, coerente com a intensificação e nível de organização do grupo de estudos, no qual as dúvidas e as resoluções dos problemas são vividas e compartilhadas. Lembrando que as notas utilizadas dizem respeito aos quatro primeiros semestres do curso, pois o quinto está em andamento e não possível ter acesso, em relação às notas dos estudantes entrevistados: Eva, até agora, mantém uma média geral de 8,9 e de 8,8, especificamente nas disciplinas da área de matemática; Adão, até o momento, mostra uma média geral de 9,1 e de 9,2, nas disciplinas de matemática.

# 6.4 DISCUSSÃO DOS ACHADOS DA PESQUISA: O QUE DIZER DA AVENTURA DE EVA E ADÃO NO "MUNDO DA EAD"?

Objetivando analisar a influência dos interesses e da interação no processo de aprendizagem em EaD, acredito ser imprescindível dizer que me parece plausível minha hipótese inicial de relacionar o bom desempenho de Eva e Adão nos estudos aos seus altos níveis de interesse e à intensidade e qualidade das interações que vêm estabelecendo durante o curso. A essa hipótese, pode ser acrescentada outra, que atribui o alto grau de interação social desses estudantes, efetivado no grupo de

estudos e fundamental para a aprendizagem, segundo o referencial teórico antes discutido, ao grande interesse que os move, desde seu ingresso no curso.

Penso que Vygotsky (1984; 2001) atribuiria ao conjunto de afeto e intelecto o interesse dos sujeitos destes estudos de caso. Esse interesse os fez tanto chegar ao curso como também contribui para sua permanência nele [curso], incitando-os a buscar um tipo de interação que maximizasse seu aproveitamento. A visão (avaliação) positiva que tiveram – e continuam tendo – do curso, apesar de algumas críticas, também tem auxiliado na manutenção desse interesse e dos desdobramentos a ele relacionados.

Os sujeitos entrevistados pareciam convictos de seus objetivos de realizar o curso de matemática. Ambos reconhecem as dificuldades de estudar em EaD, de aprender em EaD, e também de lidar com a escassez de tempo para os estudos. Entretanto, por estarem certos do que querem, propuseram-se lidar com as adversidades em prol de algo que fazia sentido para eles. Nesse processo, descobriram a importância do grupo de estudos para auxiliá-los a enfrentar as dificuldades. Assim, esse grupo passou a ser, ao mesmo tempo, um alicerce e uma catapulta que os impulsiona, respalda e ajuda na busca de seus objetivos. É importante notar que a interação grupal gerada pelo interesse individual também parece exercer influência retroativa sobre ele, através dos desafios que os próprios integrantes se propõem e do suporte que se fornecem uns aos outros.

Em relação à interação efetivada pelos sujeitos da pesquisa, percebi que mesmo sendo a EaD uma proposta de conectar os sujeitos, mediante tecnologias (BELLONI, 1999); mesmo que se reconheça a relativa importância dessas [tecnologias] (como o fizeram os entrevistados), para acessar os conteúdos e contatar os pares, os estudantes ainda preferem a necessidade de relação pessoal presencial para permanecer e ter sucesso nessa modalidade educacional. De alguma forma, parece que a tecnologia não cumpre o papel que deveria, nos casos investigados. Os sujeitos ainda a vêem como uma forma de manter repositórios de materiais (visão bem antiga dos ambientes virtuais de aprendizagem) ou como um complemento a sua aprendizagem, já que proporcionam acesso ilimitado a

informações, dentro e fora do ambiente do curso. Por esses motivos, realizam interações presenciais, contatos físicos, como estratégia para vencer as dificuldades de interagir virtualmente. Esse tipo de comportamento dos sujeitos, talvez, seja fruto da falta de ambientação ou despreparo para o uso das tecnologias, como também pode ser atribuído à predominante necessidade de contato social dos seres humanos em geral, fruto do instinto social que os fazem buscar "parcerias" para suas atividades. Inicialmente, segundo os entrevistados, a busca do contato presencial foi justificada pela necessidade de um "imediatismo na resposta". Contudo, o que notei, na continuidade dos seus depoimentos, foi que, por trás dessa busca subjazia uma necessidade de troca pessoal de experiências e conhecimentos para mantê-los conectados ao curso e suas demandas de aprendizagem. Ao se efetivarem, essas trocas se mostraram extremamente frutíferas no sentido de que produziram aprendizagens por meio das discussões e resolução conjunta de problemas, criando, como conseqüência, uma ligação emocional entre os membros do grupo de estudos, envolta por laços de cumplicidade e afeto, que acabou extrapolando as questões acadêmicas. Tem sido esse processo de troca, ao que tudo indica, o elemento mais importante para gerar um bom desempenho dos sujeitos no curso e mantê-los vinculados a esse. A interação (no caso deles, presencial) é significativa para eles porque promove um respaldo mútuo, capaz de gerar avanços em todos os sentidos. Os sujeitos parecem acreditar que, sozinhos, não conseguiriam chegar aonde chegaram.

A relação social estabelecida no grupo parece ter-se constituído em elemento fundamental para a aprendizagem dos estudantes porque tem promovido processos cognitivos na ZDP (VYGOTSKY, 1984; 1995) dos membros desse grupo. Os conhecimentos e as habilidades de raciocínio que estão ainda pouco desenvolvidos são trabalhados e avançam pela interação entre pares: quem sabe mais ensina auxilia o que sabe menos. Os processos cognitivos são aguçados pelos desafios (provocações, como referiu Adão) e pelas discussões, nas quais cada um necessita explicitar seu pensamento, argumentar, gerando estruturação e integração de idéias nesse processo, como nos ensina Vygotsky (2000). Assim, parece que o nível de envolvimento estabelecido no grupo influencia seus desempenhos. O grupo é mantido voluntariamente, como já foi comentado, e os componentes se esforçam

para dele participar mesmo havendo escassez de tempo para estarem juntos. Pelo que pude compreender, o objetivo dos sujeitos é aprender, é ser bom (ela porque adora matemática e ele porque quer desenvolver seu projeto de ensino). Ambos acreditam que ser bom exige esforço, comprometimento, tempo e dedicação, aspectos que pensam os caracterizar. Julgo estar implícito que o esforço realizado é proporcional aos seus interesses. Isso pode ser percebido quando relatam as dificuldades que enfrentam para serem os alunos e conseguirem bom desempenho ("passo o dia pesquisando" (Adão) ou "dividida entre estudar para a prova ou ajudar as filhas a fazerem os temas" (Eva).

Resumindo, mesmo ciente de que não me cabe fazer generalizações sobre os estudantes que se envolvem em cursos a distância — pois uma pesquisa qualitativa de pequena escala, como esta, não me permite — percebo a importância do interesse e das interações sociais fatores sobre aprendizagem. Com interesses fortes e/ou definidos, o sujeito parece ser capaz de buscar melhores condições para alcançar seus objetivos, vencendo os obstáculos que possam surgir. Nestes estudos de caso, a distância física parecia ser o principal obstáculo a ser vencido. Então, foi estabelecida uma forma de interação que os satisfizesse (a presencial), onde os sujeitos poderiam estar mais próximos uns de outros e, na óptica deles, mais aptos para alcançar seus objetivos de aprendizagem. Entendo que havia algo, um estopim (interesse inicial) que iniciou o processo de ingresso no curso, mas apareceram outros "algos", no decorrer do processo, que foram capazes de manter, realimentar, esse interesse inicial nas atividades, sendo esses relativos ao conviver, ao fazer e ao próprio ser.

# **CAPÍTULO 7 – CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Neste capítulo, compartilho minhas considerações em relação ao trabalho realizado, bem como sobre a modalidade de EaD, incluindo minhas críticas e sugestões para próximas pesquisas.

## 7.1 SOBRE O ESTUDO REALIZADO

Inicialmente, gostaria de comentar o fato de não ter seguido os passos préestabelecidos na metodologia proposta no projeto, em relação à amostra de sujeitos participantes da pesquisa. Quando selecionei essa amostra, minha intenção era investigar indivíduos com interesses distintos em relação ao curso, pois acreditava que interesses fortes (como julguei ser a área "matemática" ou a "flexibilidade" da EaD) levariam a um maior grau de interação e, na minha concepção, consequentemente, a "mais" aprendizagem; como contraponto, acreditava que interesses fracos (como considerei a "única opção", a "progressão funcional" ou a "gratuidade") não gerassem bom grau de interação ou de aprendizagem. Embora tenha mudado o plano inicial e estabelecido nova estratégia de escolha dos sujeitos, pelos motivos já comentados, percebi que a mudança não se constituiu em prejuízo para este trabalho. Pelo contrário, acredito que tenha permitido examinar minha hipótese com a mesma (ou até maior) propriedade. Comento isso porque, ao contatar os sujeitos, fiz algumas descobertas que considero importantes: (1) os indivíduos que assinalaram a "matemática (área)" e a "flexibilidade" como motivos da opção pelo curso se mantinham nele; (2) enquanto isso, os sujeitos que atribuíram sua escolha ao fato de ser a "única opção" ou pela "gratuidade", já haviam desistido, com exceção de Eva e Adão. Acredito ser extremamente relevante mencionar essas

exceções porque, embora tenham assinalado essa opção no questionário, descobri, ao entrevistá-los, que ambos [Eva e Adão] buscavam, na verdade, a "matemática (área)".

Durante a realização deste trabalho, muitas idéias foram surgindo, geradas pelos achados, referentes à EaD. Após sua finalização, mais ainda, esta pesquisa suscita-me propostas de trabalhos que poderiam ser realizadas, inclusive relacionadas ao tema da influência dos interesses e da interação na aprendizagem, embora bastante estudado. Assim, para trabalhos futuros, sugeriria: (1) estudar grupos maiores de estudantes, com base nos achados já produzidos (incluindo os desta pesquisa), ampliando a investigação para outros cursos, não só de licenciatura ou da área das ciências exatas; (2) investigar a relação entre interesse e interação, por um lado, e interesse e permanência nos cursos a distância, por outro, pois a evasão é muito comum na área de EaD; (3) pesquisar as (d)eficiências das NTIC, pois constatei que elas não foram consideradas suficientes, pelos sujeitos, para promover interação adequada entre os estudantes, sendo interessante estudar formas de fazer com que contribuam mais efetivamente para a aprendizagem em EaD; (4) investigar a importância da presencialidade na EaD e os processos envolvidos na formação e no funcionamento de grupos, como o encontrado neste estudo; (5) analisar a eficácia das interações a distância, visto que, nesta pesquisa, constatei que há problemas relacionados a esse tipo de interação; e (6) investigar o papel do professor e do tutor a distância, que, conforme dados obtidos nesta pesquisa, podem ser percebidos como atores distantes e pouco procurados pelos estudantes, contrariando as expectativas da EaD.

Ao terminar este estudo, mais do que nunca, acredito que a revolução da educação não pode estar simplesmente condicionada ao acréscimo do computador e da internet aos processos educativos. O que parece fazer diferença é a utilização dessas tecnologias e a colaboração entre os indivíduos, que, juntos, podem contribuir para um processo de aprendizagem muito significativo no âmbito da EaD. Os recursos tecnológicos, como meios alternativos, auxiliam os indivíduos a se adequarem à modalidade de EaD, pois permitem tempo e espaço flexíveis, mas, por fim, tal adequação parece depender de oportunidades para aprender que se

constituem presencialmente. O uso recorrente do termo presencial nesta pesquisa sugere que, entre os sujeitos estudados, a tecnologia não está sendo suficiente suprir a necessidade de contato pessoal no processo de aprendizagem, embora seja considerada suficiente para permitir o acesso a informações. Não esperava me deparar com o fato de que indivíduos que buscaram a EaD, pela metodologia espaço-temporal flexível, privilegiassem atividades presenciais, para as quais precisam vencer a escassez de tempo e a dificuldade relativa ao contato direto. Contudo, foi isso que percebi. Os achados aqui apresentados revelam a importância da participação em um grupo de estudos (atividade presencial adotada) por nele subjazer a possibilidade de diálogo e colaboração entre pares, de que tanto necessitam os sujeitos investigados. Assim, mesmo enfrentando dificuldades, esse grupo vem sendo um apoio aos estudantes no processo de aprendizagem a distância, contrariando as premissas da EaD de que a tecnologia pode ser suficiente para substituir a interação pessoal e superar a ausência física dos atores da modalidade.

### 7.2 SOBRE A EAD

Aqui, gostaria de discutir alguns pontos mencionados anteriormente, quando fiz sugestões para trabalhos futuros (p. 126), nesta dissertação, porque acredito que são questões basilares no estudo da EaD. Os pontos são os seguintes: (a) as (d)eficiências das NTIC; (b) a interação presencial *versus* e interação virtual; e (c) as interações entre os atores da EaD.

Começando pelas NTIC, elas surgem com o intuito de aproximar e/ou de simular uma interação entre os atores da EaD que, tradicionalmente, era presencial e visava promover a aprendizagem. Quando a tecnologia não consegue, com seus recursos, estabelecer tal interação entre os atores surge o problema. E a solução parece ser recorrer à forma interativa tradicionalmente conhecida, a presencial, talvez, pela segurança gerada em experiências prévias. Se o sujeito estudou grande parte do tempo em modalidade presencial e entende que ela foi eficiente para

promover sua aprendizagem, faz sentido que apele para essa modalidade quando a virtual não está tendo o resultado esperado. Mesmo respeitando essa lógica, não vejo tal retomada [da presencialidade] como ponto positivo dentro da EaD, visto que as atividades mediadas por tecnologias, preferenciais nesta modalidade, deveriam ser suficientes para atrair e manter os indivíduos.

Indo com mais vagar, a literatura da EaD reza que tecnologias deveriam ser capazes de suprir as necessidades de interação presencial. Eu não escondi minha surpresa quando os achados desta pesquisa mostraram que os sujeitos entrevistados buscavam o grupo de estudos (presencial) como forma de aprender, mesmo frequentando a modalidade a distância. Também não escondi o fato de que, devido as minhas experiências pessoais, definitivamente, não esperava me deparar com a informação sobre essa deficiência das NTIC. Refletindo sobre essa realidade, penso que é possível que as tecnologias, na prática, sejam realmente menos eficientes que na teoria, mas também pode ser que estejam sendo mal ou subutilizadas por falta de conhecimento ou de treinamento. Há ainda a possibilidade de que haja problemas na utilização das NTIC por falta de interesse dos estudantes ou por serem consideradas "trabalhosas". Por exemplo, para lidar com a tecnologia, seria necessário estudá-la, ou seja, a EaD exige múltiplas habilidades (relacionadas à área do curso e, paralelamente, à tecnologia) e isso pode ser exigir demasiado esforço dos optantes pela modalidade. Outra explicação plausível é a de que o curso (representado por professores e tutores) não incentive o seu uso, não propondo atividades a distância que contribuam para a aprendizagem.

Em relação à suposta incompatibilidade interação presencial *versus* interação virtual, entendo que esses dois tipos poderiam funcionar muito melhor se encaradas como complementares. Entendo que, no terreno da EaD, ambos tipos de interação podem ser férteis. Enquanto as atividades presenciais são mais familiares e podem ser feitas com colegas mais próximos; as atividades virtuais, embora exijam habilidades específicas, permitem contato com pessoas de outros lugares, com outras culturas e realidades. Essa complementação [interação presencial e virtual] poderia, então, enriquecer o processo de aprendizagem. Mas, para tanto, os atores da EaD precisam entender a importância de cada um desses tipos de interação,

para poder valer-se de cada um deles oportunamente e não correr o risco de superestimá-los/subestimá-los, prejudicando a experiência em EaD. Por acreditar que a tônica do discurso da EaD é a interação, acredito que todo tipo de interação é válido, seja virtual ou presencial.

Ao deparar-me com a supervalorizar da interação presencial entre os atores da EaD, surge um questionamento em relação ao papel do professor, ou do tutor a distancia, visto que, pela fala dos sujeitos entrevistados, esses profissionais são menos procurados ou não são procurados (relembrando que o tutor a distância é, muitas vezes, confundido e chamado de professor). Essa pouca (ou nula) procura pode ocorrer por muitas razões. Uma delas é a seguinte: da mesma forma que o AVA (Moodle), não raramente, é percebido como um repositório de materiais, o professor parece ser apenas quem estrutura esse repositório. E fim. Assim, parece ser uma figura menos importante no contexto da EaD, pois as demais atividades são atribuídas aos tutores, embora professores e tutores desempenhem papéis específicos e indispensáveis. Juntos, esses profissionais é que deveriam prover o suporte aos estudantes de EaD, tão enfatizado pelos sujeitos pesquisados. Em muitos momentos das entrevistas, foi mencionada a importância e qualidade do suporte oferecido aos acadêmicos, mas parecia que esse suporte era apenas relacionado ao ambiente tecnológico (ambiente virtual e tecnologias disponíveis) ou ao conteúdo (material didático), apesar de esse material e esse ambiente serem preparados por professores e deverem ser trabalhados pelos tutores.

Teoricamente, parece que a EaD, operando mediante tecnologias, deveria ser capaz de suprir a necessidade de sincronicidade, porque tem aparatos para isso. Contudo, na prática, ficam dúvidas sobre essa capacidade. É exposta a dificuldade de discutir virtualmente, ou seja, de interação virtual. A razão parece ser pelos próprios aparatos que pode exigir, um pouco também pelo conhecimento que a interação virtual envolve, mas principalmente pela incerteza sobre o tempo de espera para obter resposta. Para mim, esse relato denota uma falta de confiança nos atores da EaD; não, necessariamente, um problema tecnológico. Por isso, partindo do princípio que as tecnologias estão totalmente disponíveis e são eficientes para atender as diferentes necessidades dos indivíduos, resta saber se os

profissionais de EaD também estão e são igualmente disponíveis e eficientes. Acredito que essa situação seja preocupante, merecendo uma investigação mais aprofundada, pois tem a ver diretamente com os profissionais e com a preparação desses para a atuação na EaD.

Ao apontar o papel do professor, baseada também em minha experiência na modalidade, retorno ao meu referencial e deparo-me com toda uma ênfase dada ao tutor. O tutor é aconselhador, motivador, socializador do conhecimento, entre outras coisas. A princípio, parece, a mim ao menos, que realmente não sobram muitas atividades para o professor, dadas tantas atribuições que cabem ao tutor. Contudo, o professor é peça fundamental na estrutura da EaD. O professor trabalha conjuntamente com os tutores, contribuindo para a socialização do conhecimento, para o aconselhamento, etc., mas é dele a responsabilidade pela construção da disciplina a ser ministrada, baseada na produção de material didático, que deve ser adequado, pois regerá toda essa disciplina e o acompanhamento feito pelos tutores. Por isso, não só a EaD, como modalidade de ensino, deve ser pesquisada, mas também os papéis dos profissionais dessa modalidade. Acredito que muitos obstáculos enfrentados hoje são oriundos do desconhecimento sobre a modalidade a distância, pois a cultura da educação presencial ainda impera e faz com que se tente reproduzir, na EaD, a educação presencial mediante o uso do computador. O que deve ser relevado é que a EaD tem exigências próprias, distintas das da educação presencial (em termos de material, de profissionais, etc.). As (im)possibilidades da EaD ainda estão sendo testadas. Pelo Brasil afora, ainda há cursos em fase experimental sendo usados como se fossem modelos para os demais. O que se vê, muitas vezes, é uma sucessão de tentativas, erros e acertos, com base em experiências alheias (estrangeiras). E quando a experiência não sai a contento, a culpa é atribuída, não raramente, ao investimento financeiro, quando, muitas vezes, o problema é de investimento em conhecimento na área, na preparação de profissionais e no provimento de suporte a eles.

Voltando à avaliação do curso por parte dos sujeitos, chama a atenção o fato de ambos alegarem ver o curso de forma positiva e atribuírem, entre outras coisas, a essa visão, a sua permanência no curso. Em relação a esse fato, uma questão me acompanha desde a discussão sobre o suporte oferecido pelo curso, ao seu acadêmico: como pode ser positiva a visão do curso, se eles recorrem a atividades presenciais que não fazem parte do cronograma, para suprir carências de contato pessoal? Será que, por projetar na EaD uma visão de tecnologia pura, e não aplicada à aprendizagem, apenas avaliem o curso com base na disponibilidade de material e de tecnologia? Será que falta algum parâmetro para avaliação? Se falta um parâmetro, será da EaD, como um todo, ou um parâmetro em relação a uma licenciatura em matemática? Eles elogiam, globalmente, o suporte, ao mesmo tempo em que eles mesmos se mantêm distantes de professores e tutores. Será isso coerente? Será possível avaliar positivamente uma atuação com a qual não se tem contato, ou na qual esse contato é minimizado (já que eles preferem atividades em grupo)? Essas perguntas vão diretamente ao encontro do que acredito ser uma das maiores discussões que se têm mantido sobre a modalidade a distância: a qualidade da EaD. Em relação a quais parâmetros de qualidade, como e por quem deve ser avaliada.

Enfim, muitas questões tangenciam as que, para mim, são fundamentais e indissociáveis: a aprendizagem e a qualidade na EaD. Acredito que essa modalidade educacional ainda seja vista, por muitos, como um modismo e não como uma possibilidade de aprendizagem. A visão sobre a metodologia da EaD ainda não é clara e, tampouco, consensual. Para alguns educadores, é uma metodologia inovadora de ensino-aprendizagem; para outros, uma maneira "extra" de obter benefícios financeiros. Para alguns ingressantes, é uma forma de se graduar sem abrir mão de suas demais obrigações; para outros, uma graduação facilitada, na qual não há aula ou necessidade de estudo. Para os agentes governamentais é considerada tanto como uma forma de universalizar o acesso à educação como de aumentar a quantidade (não a qualidade) de graduados. Considero preocupante essa falta de informação sobre o papel da EaD, porque isso pode limitar suas possibilidades [da EaD]. Entendo que a EaD é composta de muitas peças [tecnologias, metodologia, entre outros] e todas têm sua quota de importância,

merecendo ser estudadas, não apenas porque a modalidade é uma novidade, mas porque é uma tendência mundial. A EaD conta com metodologia e aparatos, a meu ver, demasiado novos e complexos para que os indivíduos a aproveitem [EaD] em sua plenitude, logo que com ela entrem em contato. Destarte, só o contato com tais aparatos já pode causar um choque cultural: indivíduos com toda uma formação em educação presencial enfrentando a metodologia de EaD, baseada em tecnologia virtual. Talvez, isso os assuste mais do que os estimule. Essa realidade se agrava se não há preparação ou acompanhamento para tal experiência a distância. Não obstante, agrava-se, ainda mais, considerando a forma como a EaD vem sendo encarada.

Especialmente no Brasil<sup>52</sup>, a EaD tem sido encarada, sinto eu, puramente como uma tendência a ser seguida. E muito se tem investido na EaD. Há muitos incentivos para as universidades que aderem às modalidades a distância ou semipresencial. A cada ano são aumentados os recursos em abrangência e estrutura (física, tecnológica e de recursos humanos) para atender a demanda que surge. Desde o primeiro mandato do Presidente Luis Inácio da Silva, os investimentos em educação vêm aumentando paulatinamente, pois esse investimento tem sido considerado uma estratégia de democratização do ensino superior. Julgo totalmente correta e válida essa intenção. Contudo, enquanto antes o problema era o acesso, agora, passou a ser a qualidade. Antes, não havia profissionais formados; agora, não há certeza sobre a qualificação desses profissionais. Estarão qualificados agora?

Acredito que seria arriscado – ou até ingênuo –, para mim, afirmar que os pontos trazidos neste capítulo dariam conta de revelar todos os problemas da EaD, mas entendo que alguns constituir-se-iam em um bom início de investigação.

Não estou tentando qualquer tipo de comparação com outros países. Citei o Brasil, pois é o lugar onde trabalho e, principalmente, por estar pesquisando um curso de uma universidade pública federal. Aqui, são muito divergentes as concepções de EaD e, como conseqüência, também, as formas de investimento e parametrização da qualidade, como mostra a própria legislação relativa ao tema. Aqui, a EaD funciona sob regulamentações muito amplas ou muito específicas, não condizentes ou não aplicáveis a quaisquer realidades. Isso lança sobre as Universidades o desafio de fazer-se dentro de um território segmentado e atender as suas demandas.

Nestas indagações, ao longo das minhas considerações finais, tentei incitar uma discussão que, a meu ver, é necessária dentro da EaD. Elas não são as únicas, mas são as que surgiram com a realização deste estudo.

# 7.3 SOBRE MINHA VISÃO ACERCA DA TECNOLOGIA E DA APRENDIZAGEM NA EAD

Complementando minhas considerações, acredito que seja de singular importância expor o como e o quanto a realização deste estudo operou transformações na minha forma de ver e pensar a EaD.

Até bem perto de finalizá-lo, defendia o potencial da tecnologia para vencer distanciamentos físicos e temporais. Pelo fato de trabalhar já há algum tempo na área da EaD, como relatei, e usufruir intensamente das facilidades das NTIC, tanto profissional quanto pessoalmente, acredito que estivesse envolta por um pensamento que nublava minha visão. Tal envolvimento me mantinha em certo nível de deslumbramento em relação às tecnologias, por considerar incontáveis suas vantagens. Assim, de certa forma, ignorava as desvantagens também por elas trazidas para a educação: o isolamento que pode causar desinteresse e aversão pelas atividades por elas mediadas.

Antes, eu diria que a interação virtual poderia, certamente, substituir a distância física, ou a diminuiria, até que ela não fosse mais considerada relevante; diria que apenas seria sentida, ou considerada um problema, se a tecnologia fosse deficiente. Hoje, já tenho ressalvas em relação a essas idéias. Atualmente, continuo considerando notáveis os avanços trazidos pela tecnologia, especialmente no que se refere ao acesso à educação. No entanto, tenho algumas dúvidas em relação ao uso dessa tecnologia na aprendizagem: em relação a como auxiliar os indivíduos a aprender, por ela mediados; em relação a sua suficiência para, sozinha, suprir a necessidade de contato pessoal, de diálogo e de relação social, ações predominantemente humanas e capazes de contribui para a troca de conhecimentos

e experiências, os quais podem, por sua vez, facilitar a aprendizagem e incitar o desenvolvimento dos indivíduos.

O que foi visto, através do estudo destes casos, é que os processos de aprendizagem parecem carecer e/ou estar baseados em apoio, em trocas interpessoais intensas que possivelmente ainda não sejam possíveis pela via virtual.

## CAPÍTULO 8 – FONTES BIBLIOGRÁFICAS

- ABBAD, G. da S. et al. Projeto instrucional, aprendizagem, satisfação como treinamento e auto-avaliação de impacto do treinamento no trabalho. **Psicologia:** Organizações e Trabalho. v. 1, n. 2, p. 129-161, 2001.
- ABRAEAD. Anuário Brasileiro Estatístico de Educação Aberta e a Distância. São Paulo: Instituto Monitor, 2007.
- ALMEIDA, M. E. B. Educação a Distancia na internet: abordagens e contribuições dos ambientes digitais de aprendizagem. **Educação e Pesquisa.** v. 29, n.2. São Paulo: FE/ USP, jul-dez, 2003.
- ALVES, L.; BARROS, D. & OKADA, A. (Org.). **Moodle:** Estratégias pedagógicas e estudos de caso. Salvador: Eduneb, 2009.
- AMARAL, A. L. & MARTINEZ, A. M. Aprendizagem, criatividade e constituição do sentido: Um estudo de caso. **Revista Recre@arte.** n.6. Disponível em: < http://www.iacat.com/Revista/recrearte06.htm>. Acesso em: 10-jul-2009.
- ASSMAN, H. **Reencantar a educação:** rumo à sociedade aprendente. Rio de Janeiro: Vozes, 1998.
- \_\_\_\_\_. A metamorfose do aprender na sociedade da informação. **Ciência da Informação**, América do Norte, 29, nov. 2000. Disponível em: <a href="http://revista.ibict.br/index.php/ciinf/article/view/247/215">http://revista.ibict.br/index.php/ciinf/article/view/247/215</a>. Acesso em: 30-ago-2009.
- BAQUERO, R. **Vygotsky e a aprendizagem escolar**. Porto Alegre: Artes Médicas, 1998.
- BARRETO, R. G. (Org.). **Tecnologias educacionais e educação à distância:** avaliando políticas e práticas. Rio de Janeiro: Quartet, 2. Ed. 2003.
- BARROS, A. M. A. A formação dos professores que alfabetizam jovens e adultos: uma demanda (re)velada. Dissertação (Mestrado em Educação Brasileira). Universidade Federal de Alagoas (UFEA). Alagoas, 2003.

- BARTON, D & HAMILTON, M. Local Literacies: Reading and writing in one community. London: Routledge,1998.
- BECKER, H. Estudo de Praticantes de Crimes e Delitos. *In:* **Métodos de Pesquisa em Ciências Sociais.** São Paulo: Hucitec, 1993b.
- BELLONI, M. L. Educação a Distância. São Paulo: Autores Associados, 1999.
- \_\_\_\_\_. A formação na sociedade do espetáculo. São Paulo: Loyola, 2002.
- BOGDAN, R. & BIKLEN, S. Investigação Qualitativa em Educação: uma introdução à teoria e aos métodos. Cidade do Porto: Porto Editora, 1994.
- BOURNE, J. R. *et al.* Paradigms for online learning: a case study in the design and implementation of an asynchronos learning networks course. **Journal of Asynchronous Learning Networks**, v. 1, n. 2, Agosto/ 1997.
- BRANCO, A. U. Crenças e práticas culturais: co-construção e ontogênese de valores sociais. *In:* **Pro-posições.** v. 17, n. 2 (50). Cidade: maio-ago, 2006.
- BRASIL. **Decreto n. 2.494 de 1998.** Regulamenta o Art. n. 80 da LBD Leis de Diretrizes Básicas (Lei 9.394/1996). Brasília: Diário Oficial da União, 1998.
- \_\_\_\_. **Decreto n. 5.622 de 2005.** Regulamenta o art. 80 da Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Brasília: Diário Oficial da União, 2005.
- \_\_\_\_\_. Estudantes têm acesso ampliado a novas tecnologias. Ministério da Educação Assessoria de Comunicação Social. Disponível em: <a href="https://www.uema.br/noticias/noticia.php?id=2540">www.uema.br/noticias/noticia.php?id=2540</a>. Acesso em 15-dez-2007.
- BROWNING, E. B. **The sweetest lives.** (1892). Disponível em: <a href="http://www.online-literature.com/elizabeth-browning/">http://www.online-literature.com/elizabeth-browning/</a>>. Acesso em: 10-jan-2010.
- BRUNER, J. Vygotsky: a historical and conceptual perspective. *In:* WERTSCH, J. (Ed.) **Culture, Communication and Cognition:** Vygotskian Perspectives. Cambridge: Cambridge University Press, 1985.
- CALMON, C. Cresce a procura por Ensino a Distância no Brasil. Disponível em: <a href="http://eadembrasilia.blogspot.com/">http://eadembrasilia.blogspot.com/</a>>. Acesso em: 30-jan-2008.
- CEBRID Centro Brasileiro de Informações sobre Drogas Psicotrópicas. **Catálogo de instituições que assistem crianças e adolescentes em situação de rua.** Publicação integrante do Projeto AB/BRA/96/C98. Universidade Federal de São Paulo (Unifesp). São Paulo: Cebrid, 1998.

- CHIAVENATO, I. Recursos Humanos. Edição Compacta. São Paulo: Atlas, 1997.
- CLMD. Curso de Licenciatura em Matemática a Distância. Disponível em: <a href="http://www.clmd.ufpel.edu.br">http://www.clmd.ufpel.edu.br</a>. Acesso em: 10-jan-2007.
- CRESWELL, J. W. **Projeto de pesquisa:** Método qualitativo, quantitativo e misto. 2. Ed. Porto Alegre: Artmed, 2007.
- DAMIANI, M. F. Entendendo o trabalho colaborativo em educação e revelando seus benefícios. **Educar em Revista,** v. 31, 2008.
- DANI, L. S. C. *et al.* **Cenas e cenários: reflexões sobre a educação.** Santa Maria: Pallotti , 1999.
- DANIELS, Harry. Vygotsky e a pedagogia. São Paulo: Edições Loyola, 2003.
- DAVENPORT, T. H. & PRUSAK, L. **Conhecimento Empresarial:** como as organizações gerenciam o seu capital intelectual. Rio de Janeiro: Campus, 1998.
- DAVYDOV, V. El aporte de Leontiev al desarrollo de la psicologia. *In:* GOLDER, M. **Angustia por la utopia.** Buenos Aires: Ateneo vygotskyano de la Argentina, 2002.
- DELGADO, E. I. **Pilares do interacionismo:** Piaget, Vygotsky, Wallon e Ferreiro. São Paulo: Érica, 2003.
- DEMO, P. Metodologia científica em ciências sociais. São Paulo: Atlas, 1981.
- \_\_\_\_\_. **Pesquisa:** princípio científico e educativo. 9° Ed. São Paulo: Cortez, 2002a.
- \_\_\_\_\_. **Saber Pensar.** 3° ed. São Paulo: Cortez: Instituto Paulo Freire, 2002b.
- DIEU, B. **Ferramentas sociais, comunidades de prática e redes:** um círculo vicioso. Disponível em: <beespace.net/blog/wp-content/uploads/2007/11/case.pdf>. Acesso em: 15-dez-2008.
- DRUCKER, P. F. **Sociedade pós-capitalista.** 3. Ed. São Paulo: Pioneira, 1993.
- DUARTE, N. (Org.). **Crítica ao fetichismo da individualidade.** Campinas: Autores Associados, 2004.
- FAVERO, R. V. M. & FRANCO, S. R. K. Um estudo sobre a permanência e a evasão na Educação a Distância. **Revista Novas tecnologias na educação.** v. 4, n. 2. Porto Alegre: dez, 2006.
- FERREIRA, Z. N. & MENDONÇA, G. A. de A. O perfil do aluno de educação a distância no ambiente TelEduc. Disponível em:

- <a href="http://aveb.univap.br/opencms/opencms/sites/ve2007neo/pt-BR/imagens/27-06-07/Cognitivas/trabalho\_101\_gilda\_anais.pdf">http://aveb.univap.br/opencms/opencms/sites/ve2007neo/pt-BR/imagens/27-06-07/Cognitivas/trabalho\_101\_gilda\_anais.pdf</a>. Acesso em: 30-jul-2009.
- FIORENTINI, L. M. R. & MORAES, R. de A. (Org.). Linguagens e interatividade na educação a distância. Rio de Janeiro: DP&A, 2003.
- FONTANA, R. A. C. **Mediação pedagógica na sala de aula.** Campinas: Autores Associados, 1996.
- FREITAS, M. T. de A. **Vygotsky & Bakhtin** Psicologia da educação: um hipertexto. São Paulo: Ática, 1999.
- \_\_\_\_\_. A abordagem sócio-histórica como orientadora da pesquisa qualitativa. **Cadernos de Pesquisa,** v. 1 n. 116, p. 21-40. São Paulo, 2002.
- FREY, L.; BOTAN, C. & KREPS, G. **Investigating communication:** introduction to research methods. New Jersey: Allyn and Bacon, 2000.
- GALAN, I.; RODRIGUEZ-ARTALEJO, F. & ZORILLA, B. A reproducibilidad de un cuestionario telefónico sobre factores de riesgo asociados al comportamiento y las practicas preventivas. **Gac Sanit.** v. 18, n. 2, p. 118-28. Montevideo, 2004.
- GARNIER, C.; BEDNARZ, N. & VLANVSKAYA, J. Após Vygotsky e Piaget: Perspectivas social e construtivista Escola Russa e Ocidental. Porto Alegre: Artes Médicas, 1996.
- GIL, A. C. Métodos e técnicas de pesquisa social. 5° ed. São Paulo: Atlas, 1999.
- \_\_\_\_\_. Como elaborar projetos de pesquisa. 4° ed. São Paulo: Atlas, 2007.
- GOMES, P. et al. **Relatório teórico de avaliação do ambiente Eurela na PUCRS.** Curitiba: Pontifícia Universidade Católica (PUC/RS), 2000.
- GOUVÊA, S. F. Os caminhos do professor na era da tecnologia. **Revista de Educação e Informática.** n. 13, p. 11-17, 1999.
- GRAFF, H. J. Os Labirintos da alfabetização. Porto Alegre: Artes Médicas, 1995.
- HALLWASS, L. C. L. **Análise da adaptação aos elementos diferenciados de EaD:** Estudo de caso com os discentes do Curso de Licenciatura em Matemática a Distância da Universidade Federal de Pelotas (CLMD/ UFPel). Monografia (Bacharelado em Administração). Universidade Federal de Pelotas (UFPel). Pelotas, 2007.
- HARGREAVES, A. **O ensino da sociedade do conhecimento.** Porto Alegre: Artmed, 2001.

- HUGHES, J. J. A criônica e o destino do individualismo. São Paulo: Folha de São Paulo, 2001.
- JONASSEN, D. H. Using mind tools to develop critical thinking and Foster collaboration in schools (Chapter 2). *In:* **Computers in the classroom:** mind tools for critical thinking. Columbus: Prentice Hall, 1996.
- KANDEL, L. Reflexões sobre o uso da entrevista, especialmente a não-diretiva, e sobre as pesquisas de opinião. *In:* THIOLLEN, M. **Crítica metodológica, investigação social e enquete operária.** São Paulo: Polis, 1987.
- KENSKI, V. **Tecnologias e ensino presencial e a distância.** 3. ed. São Paulo: Papirus, 2006.
- LAGO, A. M. M. Arquitetura da interação em comunidades virtuais de aprendizagem: um estudo de caso. **Informática Aplicada à Educação.** Florianópolis: Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC), 2001.
- LAMOUNIER, B. O que preocupa é o tamanho do desafio. **Brasil em exame.** n. 20. p. 40-42. São Paulo, 1997.
- LANDIM, C. M. das M. P. F. **Educação a Distância:** algumas considerações. Rio de janeiro, 1997.
- LAPLANCHE, J. & PONTALIS, J. B. **Vocabulário da psicanálise**. Lisboa: Presença, 1967.
- LEONTIEV, A. **O desenvolvimento do psiquismo.** Lisboa: Horizonte universitário, 1978.
- LÉVY, P. As tecnologias da inteligência: o futuro do pensamento na era da informática. Rio de Janeiro: 34, 1993.
- LLERA, J. B. **A sociedade em rede.** Disponível em: <a href="http://www.educarede.org.br/educa/index.cfm?id\_inf\_escola=664&pg=internet\_e\_cia.informatica\_principal">http://www.educarede.org.br/educa/index.cfm?id\_inf\_escola=664&pg=internet\_e\_cia.informatica\_principal</a>. Acesso em 10-ago-2008.
- LLERA, J. B. & PRETTO, N. de L. **Sociedade em rede e comunidades virtuais.**Disponível em: <
  http://educarede.info/projetos.educarede.info/iiicongresso/iiicongresso\_livro.pdf>.
  Acesso em 05-out-2009.
- LITWIN, E. **Educação a Distância.** Temas para debate de uma nova agenda educativa. Porto Alegre: Artmed, 2001.
- LOBO NETO, F. J. da S. **Educação: prática social.** Disponível em: <a href="http://www.fsloboneto.pro.br/">http://www.fsloboneto.pro.br/</a>>. Acesso em 30-out-2008.

- LOCKYER, Herbert. **All women of the bible.** Michigan: Zondervan Publishing House, 1967.
- LOPES, M. I. V. de. **Pesquisa em comunicação.** São Paulo: Loyola, 2003.
- LUCA, R. R. de Educação a Distância: ferramenta sob medida para o ensino corporativo. *In:* XI Congresso da Associação Brasileira de Educação a Distância (ABED). Brasília: **Anais do XI Congresso da ABED.** Brasília, 2002.
- LÜDKE, M. & ANDRÉ, M. E. D. A. **Pesquisa em educação:** abordagens qualitativas. São Paulo: EPU, 1986.
- \_\_\_\_\_. A construção da mente. São Paulo: Ícone, 1992.
- MAIA, C. (Org.) **EaD.br:** educação à distância no Brasil na era da internet. São Paulo: Anhembi Morumbi, 2000.
- MARCONI, M. D. A. & LAKATOS, E. M. **Técnicas de pesquisa:** planejamento e execução de pesquisas, amostragens e técnicas de pesquisas, elaboração, análise e interpretação de dados. 3. Ed. São Paulo: Atlas, 1996.
- MARKS, S. R. **VII Entenda a EaD: Como estuda o aluno da EaD**. Disponível em: <a href="http://www.unijui.edu.br/content/view/1042/1229/lang,iso-8859-1/">http://www.unijui.edu.br/content/view/1042/1229/lang,iso-8859-1/</a>. Acesso em: 08-mai-2009.
- MARQUES, C. Aluno de ensino a distância deve ser disciplinado e independente. Disponível em: <a href="http://www1.folha.uol.com.br/folha/educacao/ult305u16136.shtml">http://www1.folha.uol.com.br/folha/educacao/ult305u16136.shtml</a>. Acesso em 25-set-2008.
- MARX, K. Manuscritos econômico-filosóficos. Lisboa: Edições 70, 1989.
- MARX, K. & ENGELS, F. Manifesto do Partido Comunista. Petrópolis: Vozes, 1993.
- \_\_\_\_\_. A ideologia alemã. 2. Ed. São Paulo: Martins Fontes, 2001.
- McCLEARY, I. D. & EGAN, M. W. **Program Design and Evaluation: Two-way Interactive Television.** Publicação de 2005.
- MENDONÇA, S. G. de L. & MILLER, S. (Org.). **Vigotski e a escola atual:** fundamentos históricos e implicações pedagógicas. Araraquara: Junqueira & Marin, 2006.
- MEZOMO, J. C. Educação e Qualidade Total. 2. Ed. Petrópolis: Vozes, 1999.
- MICHELAT, G. & SIMON, N. Class, religion et comportament politique. Paris: Press de La Foundation Nationale de Sciences politiques & Editions socials, 1977.

- MILTON, J. **O paraíso perdido.** (1667) Tradução: Antônio José de Lima Leitão. São Paulo: E-books Brasil, 2006.
- MINAYO, M. C. de S. (Org.). **O desenvolvimento do conhecimento:** pesquisa qualitativa em saúde. São Paulo-Rio de Janeiro: Hucitec-Abrasco, 1992.
- \_\_\_\_\_. **Pesquisa social:** teoria, método e criatividade. 22° Ed. Rio de Janeiro: Vozes, 2003.
- MOLL, L. C. **Vygotsky e a educação:** implicações pedagógicas da psicologia sóciohistórica. Porto Alegre: Artes Médicas, 1996.
- MOLON, S. I. Subjetividade e constituição do sujeito em Vygotsky. *In:* III Conferência de pesquisa sócio-cultural. Campinas: **Memos da III Conferência de pesquisa sócio-cultural.** Campinas, 2000.
- MONTGOMERY, C. A. & PORTER, M. E. (Org.). **Estratégia:** a busca da vantagem competitiva. Rio de Janeiro: Campus, 1998.
- MOORE, M. G. & KEARSLEY, G. **Distance education theory:** a system view. Belmont CA: Wadsworth, 1996.
- MORAN, J. M. Ensino e Aprendizagem inovadores com tecnologia. **Revista Informática na Educação:** Teoria e Prática, v. 3 n. 1. Porto Alegre, 2000.
- \_\_\_\_\_. Contribuições para uma pedagogia de educação online. São Paulo: Loyola, 2004.
- \_\_\_\_\_ et al. Novas tecnologias e mediação pedagógica. Campinas: Papirus, 2002.
- MORIN, E. **A cabeça bem feita:** repensar a reforma, repensar o pensamento. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2000.
- MOULIN, N. PEREIRA, V. & TRARBACH, M. A. Formação do tutor para as funções de acompanhamento e avaliação da aprendizagem à distância. Disponível em: <a href="http://www.abed.org.br/congresso2004/por/htm/018-TC-A2.htm">http://www.abed.org.br/congresso2004/por/htm/018-TC-A2.htm</a>. Acesso em 25-set-2007.
- NEGROPONTE, N. A vida digital. São Paulo: Cia das letras, 2000.
- NOVA ESCOLA. **Teste: você tem o perfil do aluno da Educação a distância?**Disponível em: <a href="http://revistaescola.abril.com.br/formacao/formacao-inicial/teste-voce-tem-perfil-aluno-educacao-distancia-512197.shtml">http://revistaescola.abril.com.br/formacao/formacao-inicial/teste-voce-tem-perfil-aluno-educacao-distancia-512197.shtml</a>. Acesso em: 10-dez-2009.
- OKADA, A. Desafio para EaD: Como fazer emergir a colaboração e cooperação em ambientes virtuais de aprendizagem? SILVA, M. (Org.). **Educação online:**

- Teorias, práticas, legislação e formação corporativa. Rio de Janeiro: Loyola, 2003.
- OLIVEIRA, E. G. **Educação a distância na transição paradigmática.** Campinas: Papirus, 2003.
- OLIVEIRA, M. K. de. **Vygotsky:** aprendizado e desenvolvimento. Um processo sócio-histórico. São Paulo: Scipione, 1997.
- PACATA, S. F. do & AMARAL, D. M. **A TV digital e interativa no espaço educacional.** São Paulo: Unicamp (Departamento de Faculdade de Educação). Disponível em: <a href="https://www.unicamp.br/unicamp/unicamp\_hoje/ju/setembro2003/ju229pg2b.htm">www.unicamp.br/unicamp/unicamp\_hoje/ju/setembro2003/ju229pg2b.htm</a>. Acesso em: 05-jan-2007.
- PÁDUA, E. M. M. de. **Metodologia da pesquisa:** abordagem teórico-prática. Campinas: Papirus, 2004.
- PAIS, L. C. **Educação escolar e as tecnologias da informática.** Belo Horizonte: Autêntica, 2005.
- PAIVA, V. L. M. de O. **Autonomia e complexidade:** uma análise de narrativas de aprendizagem. *In:* FREIRE, M.; ABRAHÃO, M. H. & BARCELOS, A. M. Lingüística aplicada e contemporaneidade. Campinas: Pontes, 2005.
- PALANGANA, I. C. **Desenvolvimento & Aprendizagem em Piaget e Vygotsky:** A relevância do social. São Paulo: Plexus, 1998.
- PALLOFF, R. M. & PRATT, K. Construindo comunidades de aprendizagem no ciberespaço. Porto Alegre: Artmed, 2002.
- \_\_\_\_\_. **O aluno virtual:** um guia para trabalhar com estudantes *online*. Porto Alegre: Artmed, 2004.
- PEREIRA, A. **AISA:** Aprenda Internet Sozinho Agora. Disponível em: <a href="http://www.aisa.com.br/chats.html">http://www.aisa.com.br/chats.html</a>. Acesso em: 15-maio-2007.
- PETERS, O. Didática do ensino a distância. São Leopoldo: da Unisinos, 2004.
- PINO, A. O social e o cultural na obra de Vigotski. **Educação & Sociedade.** Campinas, v. 21, n. 71, 2000
- \_\_\_\_\_. **As marcas do humano:** às origens da constituição cultural da criança na perspectiva de Lev. S. Vigotski. São Paulo: Cortez, 2005.
- RAMOS, D. K. & QUARTIERO, E. M. Colaboração, problematização e redes: um estudo com alunos do ensino fundamental. *In:* 28° Reunião anual da ANPed. Caxambu: **Anais da 28° reunião da ANPed.** Caxambu, 2005.

- REA, L. M. & PARKER, R. A. **Metodologia da pesquisa:** do planejamento à execução. São Paulo: Pioneira, 2000.
- REGO, T. C. **Vygotsky:** uma perspectiva histórico-cultural da educação. 8. Ed. Petrópolis: Vozes, 1999.
- REIS, A. M. V. **Ensino a distância:** megatendência atual. São Paulo: Imobiliária, 1996.
- REY, F. L. G. El aprendizaje en el enfoque histórico-cultural sentido y aprendizaje. In: ARANTES, E. F. & CHAVES, S. M. (Org.). **Concepções e práticas em formação de professores.** Rio de Janeiro: Editora, 2003.
- RIBEIRO, D. A universidade necessária. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1982.
- RISTOFF, A. D. **Universidade em foco:** reflexões sobre a educação superior. Florianópolis: Insular, 1999.
- ROCHA-TRINDADE, M. B. Mediatização do discurso científico. *In:* Seminário Mediatização do conhecimento sociológico. Lisboa: **Análise social.** Volume XXIV, n. 4-5. Lisboa, 1988.
- ROSENBERG, M. J. **e-Learning:** estratégias para a transmissão do conhecimento na Era digital. São Paulo: Makron Books, 2002.
- ROSSATO, R. **Universidade:** nove séculos de história. 2° Ed. Passo Fundo: UPF, 2005.
- SACRISTÁN, J. G. & GOMEZ, A. I. P. **Compreender e transformar o ensino**. Porto Alegre: Artes Médicas, 1998.
- SALIMON, M. Escola Brasil: o rádio a serviço da educação. São Paulo: FTD, 2001.
- SANCRINI, M. O uso da televisão digital no contexto educativo. **Revista Educação Temática Digital.** v. 7, n. 1. São Paulo, 2005.
- SANTANA, A. V. de S. & FURTADO, I. B. P. O papel do diálogo na construção coletiva do conhecimento no ciberespaço. *In:* II Encontro nacional sobre hipertexto. Pernambuco: **Anais do II Encontro nacional sobre hipertexto.** Pernambuco, 2007.
- SANTOS, E. M. dos *et al.* Evasão na educação a Distância. *In:* XI Congresso da Associação Brasileira de Educação a Distância (ABED). São Paulo: **Anais do XI Congresso da ABED.** São Paulo, 2008.
- SAVIANI, D. **Pedagogia Histórico Crítica:** Primeiras Aproximações. 6. Ed. Campinas: Autores Associados, 1997.

et al. O Legado Educacional do Século XX no Brasil. Campinas: Autores Associados, 2004. SCRIBNER, S. Vygotsky's uses of history. **Culture, communication and cognition:** vygotskyan perspectives. New York: Cambridge, 1985. SHUARE, M. La psicologia soviética tal como yo la veo. Moscow: Progresso, 1990. SILVA, M. Sala de aula interativa. 3° ed. Rio de Janeiro: Quartet, 2002. . Educação online: Teorias, práticas, legislação e formação corporativa. São Paulo: Loyola, 2003. SOFTWARE LIVRE. Proieto software livre Brasil. Disponível em: <a href="http://www.softwarelivre.org/">http://www.softwarelivre.org/</a>. Acesso em: 12-jan-2009. TANNOUS, K. & ROPOLI, E. A. Trabalho com projetos como proposta pedagógica em cursos de engenharia química. In: BARBOSA, R. M. Ambientes virtuais de aprendizagem. Porto Alegre: Artmed, 2005. THIOLLENT, M. Crítica metodológica, investigação social e enquete operária. São Paulo: Polis, 1987. TULESKI, S. C. Vygotski: a construção de uma psicologia marxista. Maringá: Eduem, 2002. VAN DER VEER, R. & VALSINER, J. Vygotsky: uma síntese. 4° ed. São Paulo: Loyola, 2001. VIGODSKAIA, G. L. & LIFANOVA, T. M. Lev Semionovitch Vigotski: jizn, deiatelnost, chtrikhi k portretu. Moskva: Academia i Smisl, 1996. VYGOTSKY, L. S. A formação social da mente: o desenvolvimento dos processos psicológicos superiores. São Paulo: Martins Fontes, 1984. . Psicologia e Pedagogia: bases psicológicas da aprendizagem e do desenvolvimento. São Paulo: Moraes, 1991. . Teoria e método em psicologia. São Paulo: Martins Fontes, 1995. . Obras escogidas. Volume I. Madrid: Visor Dis, 1997. . (VIGOTSKII, L. S.) Linguagem, desenvolvimento e aprendizagem. 6. Ed. São Paulo: Ícone: Editora da Universidade de São Paulo, 1998. . O significado histórico da crise na psicologia. São Paulo: Martins Fontes, 1999.

- \_\_\_\_\_\_. A construção do pensamento e da linguagem. São Paulo: Martins Fontes, 2000.

  \_\_\_\_\_. Obras escogidas. Volume II. Madrid: Visor Dis, 1982.

  \_\_\_\_\_. Psicologia Pedagógica. Porto Alegre: Artmed, 2003.

  \_\_\_\_\_; LURIA, A. R. & LEONTIEV, A. N. Linguagem, desenvolvimento e aprendizagem (Coletânea). São Paulo: Ícone, 1988.
- WALSH, S. **Não sou a Mulher-maravilha:** mas me Deus me fez maravilhosa! (2006) Tradução: Bárbara Coutinho e Leonardo Barroso. Rio de Janeiro: Thomas Nelson Brasil: 2007.
- WELLS, G. **Indagación Dialógica:** hacia una teoria y una práctica socioculturales de la educación. Barcelona: Paidós, 2001.
- WICKERT, M. L. O futuro da educação a distancia no Brasil. *In:* Mesa Redonda da CEAD Coordenadoria de Educação a Distância. Brasília: **Mesa Redonda da CEAD.** Brasília, 1999.
- WOODLEY, A. & McINTOSH, N. **The door stood open:** an evaluation of the Open University younger students pilot scheme. Barcombe: Falmer Press, 1987.
- XENOS, M.; PIERRAKEAS, C. & PINTELAS, P. A survey on student dropout rates and dropout causes concerning the students in the course of informatics of the Hellenic Open University. **Computer & Education.** v. 39, p. 361-377, 2002.
- ZANELLA, A. V. **Zona de desenvolvimento proximal, análise teórica de um conceito em situações variadas.** Dissertação (Mestrado em Educação). Pontifícia Universidade Católica de São Paulo (PUCSP). São Paulo, 1992.
- ZENTGRAF, M. C. A educação a distância: a nova lei do ensino e o professor. **Revista de Educação e informática.** n. 13, p. 27-33, 1999.
- ZINCHENKO, V. P. A psicologia histórico-social e a teoria psicológica da atividade: retrospectos e prospectos. In: WERTSCH, J. V.; DEL RÍO, P. & ALVAREZ, A. (Orgs.). **Estudos socioculturais da mente.** Porto Alegre: Artmed, 1998.
- YÁRZABAL, L. Consenso para a mudança na educação superior. Curitiba: Champagnat, 2002.
- YIN, R. K. **Estudo de caso:** planejamento e métodos. 3° Edição. Porto Alegre: Bookman, 2005.



### **APÊNDICE I**

# SOLICITAÇÃO DE AUTORIZAÇÃO PARA PESQUISA E USO DE INFORMAÇÕES

Pelotas/RS, 15 de agosto de 2008

Α

Prof. MsC. Maurício Braga de Paula

Coordenador CLMD - Curso de Licenciatura em Matemática a Distancia

Sr. Coordenador,

Através desta, solicito autorização para efetivação de pesquisa no CLMD e posterior utilização das informações coletadas. A pesquisa, que visa ter o Curso como campo de pesquisa, faz parte de meu projeto de Mestrado na Universidade Federal de Pelotas/ Faculdade de Educação/ Programa de Pós-Graduação em Educação (UFPel/FAE/PPGE), através do qual pretendo "investigar as influências do interesse e da interação dos acadêmicos no seu processo de aprendizagem a distância".

A pesquisa, que será dividida em duas partes. A primeira constitui-se em aplicação de um questionário virtual, por meio do ambiente Moodle, durante o segundo semestre de 2008, na disciplina Fundamentos Psicológicos da Educação, ofertada para a fase 2 do Programa Universidade Aberta do Brasil (UAB 2), cuja responsável, Profa. Rosária Sperotto, é minha co-orientadora. Após essa parte, pretendo realizar entrevistas com alguns alunos sobre sua experiência na modalidade a distância.

Observo que as informações, obtidas neste estudo, serão exclusivamente coletadas e utilizadas para esse fim, estando disponível para esta Coordenação, se for do interesse.

Agradeço, de todo modo, a oportunidade, pois seria muito gratificante contar com a realização deste estudo no CLMD, dado seu pioneirismo na Educação a Distância (EaD) na UFPel e sua abrangência na região sul do Brasil.

Sendo o que tinha, coloco-me à disposição para quaisquer esclarecimentos.

Atenciosamente.

Lia Cristiane Lima Hallwass Mestranda em Educação UFPel/FAE/ PPGE

## **APÊNDICE II**

### Universidade Federal de Pelotas – Faculdade de Educação Programa de Pós-Graduação em Educação

Mestranda Lia Lima Hallwass/ Orientadora Magda Damiani/ Co-Orientadora Rosaria Sperotto

### **QUESTIONÁRIO**

A aplicação do presente questionário é parte integrante de dissertação de mestrado em educação intitulada "Relações entre interesses, interação social e aprendizagem em EaD: Estudo no CLMD da Universidade Federal de Pelotas" (e somente será utilizado para este fim). Gostaria de contar com sua participação, prestando as informações necessárias abaixo para conclusão do trabalho. Solicito que sejam observadas as instruções para a correta marcação das alternativas. *Grata pela cooperação!* 

1. Nome	Pólo
2. Idade	
De 18 a 25 anos	De 36 a 40 anos
De 25 a 30 anos	De 40 a 50 anos
De 31 a 35 anos	Acima de 50 Anos
0.0	
3. Sexo	NA P
Feminino	Masculino
4. Estado civil	
Solteiro (a)	Casado (a)
Outra situação #	
**Refere-se a divorciados (a), viúvos (a) e uniões estáveis.	
5. Possui curso superior?	
Sim	Não
Em andamento	Incompleto (trancado)
	moomplete (maneade)
6. Área do curso superior	
Ciências agrárias	Ciências humanas
Ciências biológicas	Ciências sociais aplicadas
Ciências exatas	Ciências tecnológicas
7. Em qual modalidade?	
Presencial	A distância
8. Ocupação atual <sup>(*)</sup>	
Servidor público	Empregado em empresa privada
· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	
Empresário/ Sócio de empresa	Comerciante, micro/ pequena empresa

Autônomo	Artista (músico, pintor, etc.)
Funcionário em ONG ou similar	Cargo político ou Parlamentar
Atleta profissional/ Instrutor	Em casa, sem remuneração fixa
Não trabalha/ Desempregado	Estágio ou voluntariado
Outra. Qual	
9. Carga horária semanal de trabalho	
20 hs	48 hs
30 hs	Outra. Qual
00 110	Outra: Quai
40 hs	
10 110	
10. Disponibilidade semanal de dedicação	o ao estudo
Menos de 2 horas	Entre 6 e 8 horas
Entre 2 e 4 horas	Mais de 8 horas
Entre 4 e 6 horas	Ividio de o fiordo
Little 4 e o flotas	
11. Que fatores (interesses) o levaram a b	uscar esta licenciatura a distância?
11. Que latores (interesses) o levaram a b	docar esta ncenciatura a distancia:
12. Quando do seu ingresso, quais eram a	as expectativas em relação ao curso?
12. Qualido do ood migrooco, qualo oram c	ao expodiantao em relação de edico.
13. Você ainda as mantém? Comente sua	resposta.
14. O computador que você utiliza para o	curso é <sup>(*)</sup>
De uso doméstico	Particular
Institucional	No local de trabalho
De outra ordem. Qual	140 local de traballo
Do outia ordoni. Qual	
15. Qual tipo de conexão utilizada para ac	esso à internet?
ADSL ou banda larga	Discada
Via rádio	Outra. Qual
VIA TAUIU	Uulia. Qual

9

10

Navegação no Moodle										
Moodle chat			1							+
Moodle fórum										$\vdash$
Programa de mensagens										+
instantâneas										
e-Mail										+
Web conferência										+
Outra. Qual?										<del>                                     </del>
		1	ı	II .	1	1	1			
17. Quais os meios de comunicação r	nais	utiliz	ado	os? <sup>(*)</sup>						
Mensagens instantâneas				e-mail						
Ambientes de relacionamento				Ambier	ntes v	rirtuais	s de			
				aprend	izage	m				
Telefone				Todas	_		es			
Nenhuma				Presen	cialm	ente				
Outro. Qual										
19. Avalie o seu grau de interação na		 	 	seque.						
Com	1	2	3		5	6	7	8	9	1
Colegas										1
Professores										
Tutores										
20. Se na questão anterior foi assi justifique.	inala 	do a	lgu 	m valo	or me	enos	que  	5 (ci	nco),	
		• •								

16. Na escala abaixo, assinale o grau de habilidade em relação às TICs

3

5

6

7

8

(Tecnologias de Informação e Comunicação).

Tecnologias

Internet

## **APÊNDICE III**

#### **MAPEAMENTO DOS ESTUDANTES CLMD/ UAB 2**

### CONTEXTO GERAL: MAPEAMENTO DOS 7 PÓLOS

A **questão 1** era referente ao pólo no qual o respondente estava inserido e mostra que os 150 questionários analisados eram assim distribuídos (**Figura 6.1**): 25% dos participantes eram do município de Santa Vitória do Palmar, 22% de Cruz Alta, 20% de Jaquirana, 18% de Ibaiti e 15% de Balneário Pinhal.

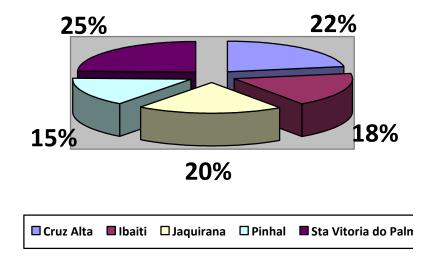


Figura 6.1. Distribuição dos participantes de acordo com os pólos do curso, nos quais estão inseridos

A **Questão 2** se referia à idade dos acadêmicos. De acordo com os resultados, a faixa etária predominante (36% dos indivíduos) está entre 26-30 anos; seguida pela faixa entre 31-35 anos (27%); as faixas entre 18-25 e entre 41-50 (14% cada uma); e entre 36-40 (9%), conforme a **Figura 6.2**. Algumas pesquisas em EaD mostram que alunos com mais idade encaram com mais seriedade o curso e, que essa, reflete nos seus desempenhos, mais positivos. Outras falam sobre as dificuldades das diferentes faixas etárias: alunos mais novos são mais receptivos ao uso das tecnologias, mas são

mais propensos à evasão; em contrapartida, os mais velhos tendem a resistir às ferramentas utilizadas, mas são mais auto-motivados a continuar o curso até o fim (XENOS *et al*, 2002; PALLOFF & PRATT, 2004; CALMON, 2007).

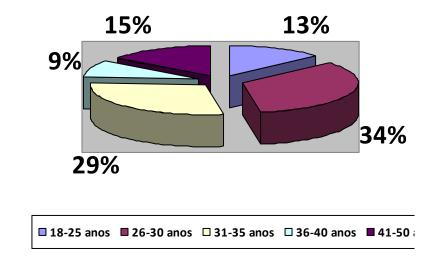


Figura 6.2. Distribuição dos participantes por faixa etária

A questão 3 apontou que 52% dos indivíduos pesquisados são mulheres, como pode ser visto na Figura 6.3. Essa predominância, embora pequena, é encontrada em grande parte das pesquisas em EaD (CALMON, 2007; MARQUES, 2008).

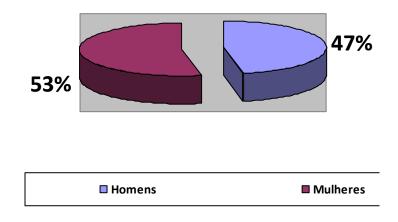


Figura 6.3. Distribuição dos participantes por gênero

Os resultados referentes ao estado civil dos pesquisados, obtidos através da **questão 4**, mostram que a maioria (64%) é casada, 27% são solteiros e uma pequena parte, mais especificamente 9%, se enquadram na opção Outros, que compreendia indivíduos divorciados, viúvos ou em uniões estáveis (**Figura 6.4**). Esse tipo de distribuição também vem sendo observada em outras pesquisas na área da EaD (ABBAD, 2001; BARROS, 2003).

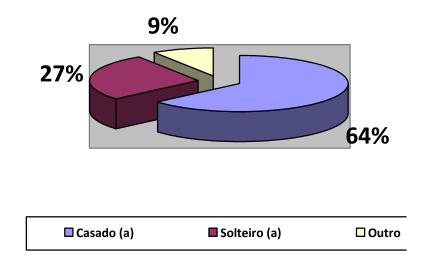


Figura 6.4. Distribuição dos participantes por estado civil

As **questões 5, 6 e 7** eram referentes à possibilidade de o acadêmico ter ingressado anteriormente em outra graduação, tendo concluído ou não. Devido à falta de condições, a EaD representa para muitos a oportunidade de ingressar em um curso superior, para outros a possibilidade de continuar um já iniciado (ABBAD, 2001; MARQUES, 2008)

Os resultados obtidos com a **questão 5** mostram que, em 63% dos casos, aquela era a primeira vez que ingressavam em um curso superior, 23% já eram graduados e 14% já haviam freqüentado outro curso de graduação, sem concluí-lo (por abandono/ trancamento) (**Figura 6.5**).

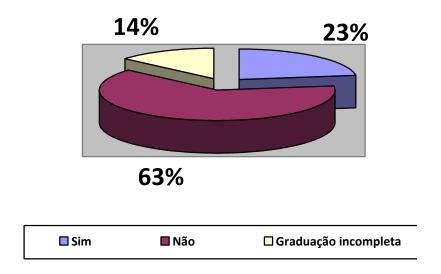


Figura 6.5. Distribuição dos participantes por escolaridade

Os resultados da **questão 6** mostram, como ilustrado na **Figura 6.6**, que 72% dos que ingressaram anteriormente em outra graduação estavam vinculados a cursos das áreas exatas; 14%, a cursos da área de ciências sociais aplicadas, 9%, a cursos da área de ciências tecnológicas e 5% cursaram na área de humanas.

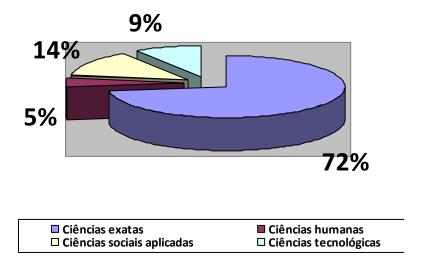


Figura 6.6. Distribuição dos participantes por área da graduação anteriormente cursada (concluída/ incompleta)

A **questão 7** dizia respeito à modalidade do curso na qual o aluno esteve vinculado anteriormente. Ela mostrou que aquela era a primeira experiência em EaD para a totalidade dos pesquisados. Embora o panorama esteja em movimento, parte substancial das pesquisas ainda mostra os mesmos resultados em relação à falta de experiências anteriores a distância (ABBAD, 2001; BARROS, 2003).

Quanto à ocupação (**questão 8**), como pode ser acompanhado na **Figura 6.7**, os resultados mostraram que 46% dos pesquisados são servidores públicos, 28% deles são funcionários do setor privado, 12% trabalham em casa informalmente e não têm remuneração fixa, enquanto 6% são militares. Desempregados e comerciantes correspondem, ambos, a 4% dos participantes.

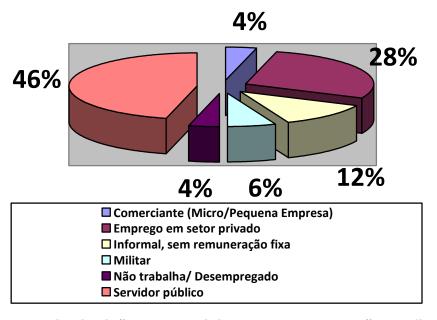


Figura 6.7. Distribuição dos participantes por ocupação profissional

As **questões 9 e 10** eram referentes às cargas horárias semanais de trabalho e de disponibilidade para os estudos, respectivamente. O quesito tempo é de vital importância para a EaD, pois é a flexibilidade em relação a esse aspecto que permite aos estudantes conciliar a vida pessoal e a vida profissional com o estudo. Esse é o público da modalidade a distância: pessoas que não possuem tempo para se dedicar a um curso com horários pré-determinados (ABBAD, 2001; GILBRETH, 2001; DEMO, 2002; MARQUES, 2008).

Os resultados quanto à carga horária semanal de trabalho (**questão 9**) mostram que 64% trabalham em regime de 40 horas semanais, 27% exercem suas funções durante 48 horas semanais e 9% dos entrevistados contam com um horário semanal flexível. Como pode ser trabalham visto na **Figura 6.8**.

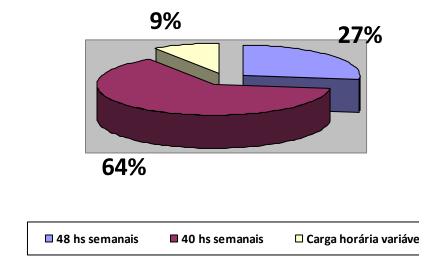


Figura 6.8. Distribuição dos participantes conforme a carga de trabalho semanal

Na **questão 10** era perguntado sobre a disponibilidade semanal de dedicação aos estudos. Na **questão 10**, foi perguntado sobre a disponibilidade de tempo semanal para dedicação aos estudos. Os resultados mostram que 45% dos entrevistados têm mais de 8 horas para se dedicar aos estudos, 32% entre 6 e 8 horas, 14% de 4 a 6 horas, enquanto 9% entre 2 e 4 horas (**Figura 6.9**).

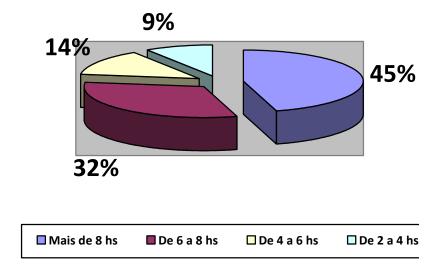


Figura 6.9. Distribuição dos participantes conforme a disponibilidade horária semanal para dedicação aos estudos

Após a coleta de dados voltados à criação de um perfil do grupo de estudantes do CLMD pesquisados, o questionário voltou-se para questões relacionadas aos objetivos específicos desta pesquisa.

A questão 11 especificamente perguntava sobre os interesses que levaram os ingressantes a optar pela licenciatura a distância. Esses resultados podem ser vistos na Figura 6.10: 32% dos pesquisados se interessam pela flexibilidade da modalidade de EaD; 31% afirmaram ter interesse pela licenciatura em matemática; 23% ingressaram no curso devido à possibilidade de realizar uma graduação na sua cidade, sem necessidade de deslocamento; enquanto 14% ingressaram no CLMD, devido ao fato de ser um curso de graduação oferecido gratuitamente por uma universidade federal.

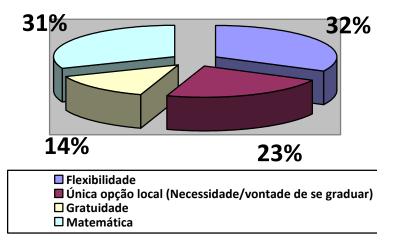


Figura 6.10. Distribuição dos participantes conforme os interesses que levaram à escolha pela licenciatura a distância

O intuito das **questões 12 e 13** era investigar a respeito das expectativas dos acadêmicos em relação ao curso.

A questão 12 era a seguinte: "Quando de seu ingresso no curso, quais eram as expectativas em relação ao curso?". A **Tabela 6.1** mostra que 23% dos pesquisados esperam, através dessa graduação, qualificação profissional; 16% estavam a fim de uma graduação "facilitada"; 14% esperavam flexibilidade em relação à metodologia de ensino; 12% buscavam ensino de qualidade<sup>53</sup>; outros 12% esperavam adquirir conhecimento e cultura geral; 9% esperavam ter condições de autogerenciar sua aprendizagem, de modo a conseguir conciliar a graduação com as obrigações do seu cotidiano; 6% buscavam qualificação teórica para investimento em pesquisa; enquanto que 8% dos questionados tinham expectativas negativas em relação à EaD, algum tipo de receio sobre o tipo de metodologia utilizada e sobre a qualidade da modalidade.

\_

<sup>&</sup>lt;sup>53</sup> As incidências do termo qualidade estavam relacionadas ao fato de entender que o curso poderia proporcionar as mesmas condições de aprendizagem do método presencial de ensino, sendo capaz de suprir a distância física através de seus mecanismos virtuais e interativos. As justificativas dos que abordaram o tema "qualidade" giravam em torno das possibilidades de interação que eram esperadas de um curso a distância e de, conseqüentemente, aprender, tendo alguém mais experiente (no caso, o tutor, representante do professor), simulando as condições presenciais e dando respaldo a sua aprendizagem. A maioria das justificativas usava como parâmetro as condições da modalidade presencial de ensino, pois era a base que tinham de comparação.

Tabela 6.1. Distribuição dos participantes conforme expectativas iniciais em relação ao curso

Qualificação profissional	23%
Facilidade	16%
Metodologia flexível	14%
Qualidade	12%
Aumento de conhecimento e cultura geral	12%
Autogestão da aprendizagem	9%
Outras expectativas ou receio quanto à qualidade e metodologia	8%
Qualificação acadêmica para pesquisa	6%

A **questão 13** indagava se as expectativas iniciais em relação ao curso se mantinham. Resultados mostram que grande parte, 58%, dessas expectativas se mantém; enquanto que 42% dos pesquisados afirmam que não as mantém (**Figura 6.11**).

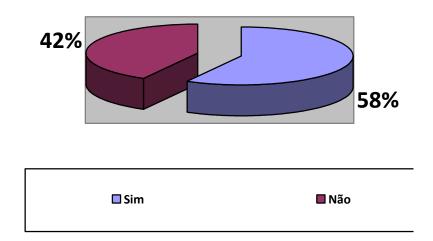


Figura 6.11 – Distribuição dos participantes conforme a manutenção de suas expectativas iniciais em relação ao curso

O último grupo, que afirmou ter abandonado suas expectativas iniciais, enunciaram alguns motivos para tê-lo feito, são eles: 17% afirmam que não, pois estudar a distância é muito difícil e exige muita dedicação; 10% afirmaram que a EaD

não é tão boa quanto à modalidade presencial; 8% julgam a comunicação mediada por tecnologias muito complicada; 7% dos pesquisados estranham a falta de contato com os professores das disciplinas (**Tabela 6.2**).

Tabela 6.2. Motivos da não manutenção de suas expectativas iniciais em relação ao curso

A complexidade da EaD	
A não satisfação com a EaD, em relação à modalidade presencial	
Dificuldade de comunicação	
Escassez de contato com os professores	

As questões 14, 15 e 16 visavam obter informações sobre os recursos tecnológicos para interagir com os demais, participar das atividades a distância ou realizar as tarefas propostas no decorrer do curso, ainda sobre as habilidades dos acadêmicos em relação a esses recursos. Importante ressaltar que pesquisas, mais amplas no campo da educação, mostram que não há relação direta entre o desempenho escolar e o fato de ter ou não ter computador (BRASIL, 2006). Pesquisas específicas na EaD também não (BELLONI, 1999; XENOS *et al*, 2002; CHEROBIN, MARTINS & SILVEIRA, 2003). Embora as pesquisas não constatem essa relação, nem tampouco a relação entre o *possuir* e o *utilizar corretamente* as tecnologias, pesquisadores da EaD dão muita ênfase à intencionalidade do aprendente. Eles aludem à idéia de que a intencionalidade, somada à familiaridade com as ferramentas, facilita o gerenciamento de tempo e o aprendizado, pois aprendentes, que têm acesso e conhecimento prévio dos recursos tecnológicos, têm mais tempo para se dedicar aos seus estudos.

A questão 14 perguntava sobre qual o computador utilizado para as atividades do curso. As informações obtidas mostram que 41% desses acadêmicos utilizam os equipamentos institucionais, ou seja, os laboratórios dos pólos para essas ações; 32% utilizam computadores domésticos, os quais compartilham, revezam a utilização, com a família; 18% possuem computadores próprios, de uso particular; ainda 9% deles precisam utilizar os computadores de seus locais de trabalho para as atividades. A Figura 6.12 mostra essas informações.

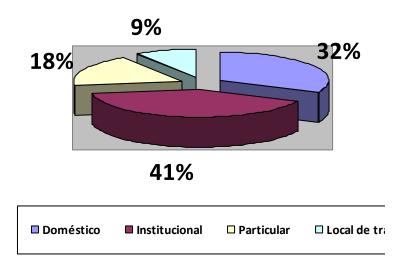


Figura 6.12. Distribuição dos participantes por computador utilizado para as atividades do curso

A questão 15, por sua vez, perguntava sobre o tipo de conexão de internet da qual o acadêmico dispõe para os acessos ao curso. As informações obtidas mostram que 91% desses utilizam internet do tipo ADSL ou banda larga e 9%, internet via rádio, ambas mais rápidas e mais estáveis do que as popularmente conhecidas como "discadas". Ver **Figura 6.13**.

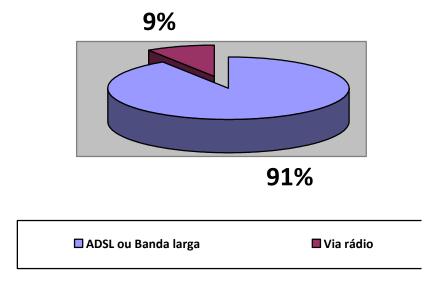


Figura 6.13. Distribuição dos participantes conforme o tipo de conexão de internet utilizada

Na questão 16 era perguntado sobre como os acadêmicos consideram seu grau de habilidade em relação à utilização de determinadas tecnologias, em escala de zero a dez. As tecnologias utilizadas (já mencionadas anteriormente) são a internet, o ambiente Moodle e suas ferramentas, programas de comunicação simultânea, e-mail, web conferência (o que incluía participar de vídeos ou teleconferências). Os resultados expostos na Tabela 6.3 expressam as médias do grupo em relação às tecnologias. A média mais alta (9) é relacionada ao sistema de correio eletrônico; o grupo atribuiu média 8 para sua habilidade relativa ao uso das ferramentas internet (navegação), ambiente Moodle, Moodle fórum, programa de mensagens instantâneas e web conferências; atribuiu média 6 para o Moodle chat. Isso indica que os aprendentes têm conhecimento das ferramentas necessárias ao contexto da EaD (QUADROS, 2002; ALMEIDA, 2003; OKADA, 2003). Exceto pelo Moodle chat, os resultados obtidos são positivos.

Tabela 6.3. Média da habilidade em relação às tecnologias

e-Mail	9
Internet	8
Moodle	8
Moodle fórum	8
Programas de mensagens simultâneas	8
Web conferências	8
Moodle chat	6

Na questão 17 era investigada a ferramenta de comunicação mais utilizada pelos acadêmicos para interagirem com os colegas, professores e tutores. De acordo com as informações, que podem ser vistas na Tabela 6.4, dos respondentes: 23% utilizam mais o e-mail; 18% se comunicam a partir do próprio ambiente virtual (Moodle) mantido pelo curso, aproveitando suas diferentes possibilidades; 14% se comunicam mais em atividades presenciais ocorridas nos pólos, independente da ocasião, sejam reuniões, aulas, grupos de estudos, encontros, etc.; 14% apontam o telefone como a ferramenta preferida para se comunicar; outros 14% afirmam não utilizarem mais uma ferramenta de comunicação do que outra, eles as utilizam igualmente, variando entre elas de acordo com a situação, 9% se comunicam mais comumente mediante programas de mensagens instantâneas, pois o sincronismo proporcionado agiliza o

processo de comunicação; enquanto outros 9% preferem as ferramentas de ambientes (sites) de relacionamento (*Orkut, Facebook, My Space, Sonico, Via6, Twitter,* entre outros). As opções que encabeçam a lista são ferramentas totalmente consolidadas, especialmente na virtualidade da modalidade a distância (QUADROS, 2002; ALMEIDA, 2003; OKADA, 2003).

Tabela 6.4. Tipo de comunicação mais utilizada

e-Mail	23%
Ambiente virtual de aprendizagem	18%
Presencialmente	14%
Telefone	14%
Todas as anteriores	14%
Programas de mensagens instantâneas	9%
Ambientes de relacionamento	9%

A questão 18, aberta, perguntava sobre, em que circunstâncias, os acadêmicos acreditavam interagir melhor com os demais colegas, professores e tutores do curso. Embora, muitos tenham comentado sobre a dinamicidade dessas interações, acredito ser interessante ressalvar que a maioria dos pesquisados se consideram mais interativos sob condições presenciais ou outros momentos que igualmente oferecem simultaneidade e uma simulação virtual da condição face-a-face. Conforme pode ser visto na Tabela 6.5, os resultados mostram que 23% acreditam ser mais interativos durante encontros, aulas e reuniões; outros 23% apontam as videoconferências como os momentos de maior interação: 18% afirmam interagir melhor nos grupos de estudos que eles mesmos organizam; 14% outros apontam qualquer momento presencial como o ponto alto da interação entre eles e os demais, inclusive alguns desse grupo apontam receio em relação à escrita necessária para interagir virtualmente, pois consideram a comunicação escrita da internet muito diferente da exercida verbalmente; outros 14% preferem a interatividade proporcionada pelo e-mail; 5% interagem mais mediante fóruns; e 5% utilizam programas de mensagens instantâneas, devido à praticidade e, comentam sobre, a despreocupação com a formalidade.

Tabela 6.5. Meio considerado mais propício à interação entre acadêmicos, professores e tutores

Encontros e reuniões presenciais	23%
Web conferências	23%
Grupos de estudo presenciais	18%
Pessoalmente, independente da ocasião	14%
e-Mail	14%
Fóruns	5%
Mensagens instantâneas	5%

A questão, 19 pedia aos acadêmicos que avaliassem em uma escala de zero a dez o grau de interação dos estudantes com os demais colegas, com os professores e com os tutores. Os resultados, que podem ser conferidos na Tabela 6.6, mostram que, em média, o grupo obteve média 9 em relação à interação junto aos colegas, 8 em relação aos tutores e 7 aos professores. Esses dados corroboram as informações acerca do tipo de ferramenta no qual os estudantes se consideravam mais interativos (questão 18), pois a maioria deles apontou maior interação em situações presenciais (encontros, reuniões e grupos de estudo presenciais ou outras (somadas totalizavam 55%), além de apontar as *web* conferências, que simulam essa pessoalidade e ocorrem normalmente com o grupo de estudantes reunidos presencialmente e, do outro lado, os professores da sede principal.

Tabela 6.6. Média de interação com pares

Colegas	9
Tutores	8
Professores	7

## **APÊNDICE IV**

# NOVA SOLICITAÇÃO PARA PESQUISA E USO DE INFORMAÇÕES

Pelotas/ RS, 28 de maio de 2010

Α

Prof. Dr. Luiz Alberto Brettas

Coordenador CLMD – Curso de Licenciatura em Matemática a Distancia

Prezado Coordenador,

Através desta, venho solicitar nova autorização para realização de pesquisa junto ao CLMD e posterior utilização das informações coletadas. A pesquisa, que visa ter o Curso como campo de pesquisa, faz parte de meu projeto de Mestrado na Universidade Federal de Pelotas/ Faculdade de Educação/ Programa de Pós-Graduação em Educação (UFPel/FAE/PPGE), através da qual pretendo "investigar as influências do interesse e da interação dos acadêmicos no seu processo de aprendizagem a distância".

Importante salientar que a supracitada pesquisa foi dividida em duas partes. A primeira, para a qual já tive autorização para execução, deu-se durante o segundo semestre de 2008, mediante aplicação de um questionário virtual, na disciplina Fundamentos Psicológicos da Educação. Desta vez, como parte complementar, pretendo entrevistar alguns acadêmicos do Curso sobre sua experiência na Educação a Distância (EaD), mais especificamente, alunos da fase 2 do CLMD no Programa Universidade Aberta do Brasil (UAB 2). Também, é intenção da pesquisa, aprofundar

| 166

os dados obtidos nas entrevistas com os acadêmicos, através de entrevista com tutores e/ou professores que os acompanharam durante seus processos de

aprendizagem.

Observo que as informações, obtidas neste estudo, serão exclusivamente coletadas e utilizadas para esse fim, ficando disponíveis para esta Coordenação.

Agradeço, antecipadamente, a oportunidade de finalizar este estudo junto ao CLMD, pois, devido ao seu pioneirismo na EaD na UFPel e sua abrangência na região

sul do Brasil, seria de grande valia tê-lo como campo de pesquisa.

Sendo o que tinha, coloco-me à disposição para maiores esclarecimentos.

Atenciosamente,

Lia Cristiane Lima Hallwass Mestranda em Educação UFPel/FAE/ PPGE

## **APÊNDICE V**

#### **ROTEIRO PARA ENTREVISTAS COM ESTUDANTES**

Este roteiro serve de base para a entrevista semi-estruturada aplicada aos acadêmicos do CLMD. O objetivo desta pesquisa é o aprofundamento qualitativo das questões referentes aos interesses, interação e processo de aprendizagem no Curso. As informações obtidas mediante essa entrevista contribuirão para a construção da dissertação de mestrado "Relações entre interesses, interação social e aprendizagem na EaD: Estudo no CLMD da Universidade Federal de Pelotas". *Grata pela cooperação!* 

#### 1. Dados

- Nome:
- Pólo .

#### 2. Cotidiano:

- Como normalmente é o teu cotidiano?
- Relação diária com o curso: trabalho, atividades, habilidades adquiridas;
- Interesse no curso: experiências ou necessidades envolvidas.

### 3. Percepção:

- Sobre o curso (tecnologia/ metodologia): tipos de ferramentas, quantidade, funcionalidade, suporte;
- Participação/ interação nas atividades: freqüência, formas de interação, qualidade da interação, proximidade com os demais;
- Desempenho/ aprendizagem no curso: dedicação aos estudos, trocas, aproveitamento.

#### 4. Complementar:

- Alguma consideração final sobre a aprendizagem (Dificuldade? Facilidade?)

#### 5. Acréscimos:

- Conversa com professores pelo Moodle ou por MSN?
- Diferenças entre disciplinas da Educação e da Matemática?
- Como organiza teu tempo? Estudas durante o teu deslocamento diário?
- Falaste sobre um grupo de estudos: Como surgiu esse grupo? Quem o compõe? Quais as características desses colegas? Eles têm outro tempo pra estudar ou não?
- Como é a dinâmica nos grupos: há um líder? Vocês criam problemas pra resolver? Fazem as tarefas juntos? Discutem o material que tiram do Moodle?
- Falaste sobre 2 ou 3 colegas com tempo pra estudar e "revirar o Moodle". Quem são eles?

# **APÊNDICE VI**

# AUTORIZAÇÃO DE CESSÃO DE INFORMAÇÕES, IMAGEM/VOZ E HISTÓRIAS

Este documento autoriza o uso de informações oriundas de questionário respondido e da análise do histórico acadêmico, imagem, voz e relatos obtidos mediante entrevista individual. Essa autorização diz respeito ao material que será utilizado para a construção dos resultados da dissertação de mestrado "Relações entre interesses, interação social e aprendizagem na EaD: Estudo no CLMD da Universidade Federal de Pelotas" (e tão somente para esse fim).

Eu,				_, nacionalid	ade
, r	esidente e d	omiciliado na _			,
n°, bairro			, no	município	de
direitos, o direito de divulgar, institucionais, educativos, info disponibilizados e referente a narradas e informações escripesquisa em questão <u>"Relaçõe</u>	(UF), aut , utilizar e d ormativos, té o meu dese tas, imagem	torizo por meio ispor, na ínteg cnicos e cultur mpenho acadê e som de vo:	deste tern ra ou em rais, os ma mico, as h z relativos	no de cessão partes para ateriais por histórias por os processo	fins fins mim mim
EaD: Estudo no CLMD da Univ  O presente instrumento	ersidade Fed	eral de Pelotas	<u>.</u> .	-	<u>111a</u>
o processos mondinostic		or a parm da a			

Assinatura do cedente