UNIVERSIDADE FEDERAL DA BAHIA
FACULDADE DE EDUCAÇÃO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO

MARIA LÍDIA PEREIRA MATTOS

Encontros no caminho: espaços de (in)formação e aprendizagem na educação à distância

Salvador
2008

Maria Lídia Pereira Mattos

Encontros no caminho: espaços de (in)formação e aprendizagem na educação à distância

Tese apresentada ao Programa de Pós-graduação em Educação, Faculdade de Educação, Universidade Federal da Bahia, como requisito parcial para obtenção do grau de Doutora em Educação.

Orientadora: Profa. Dra. Teresinha Fróes Burnham

Salvador
2008

UFBA/ Faculdade de Educação – Biblioteca Anísio Teixeira

M444 Mattos, Maria Lídia Pereira.
Encontros no caminho : espaços de (in)formação e aprendizagem na educação à distância / Maria Lídia Pereira Mattos. – 2008.
254 f : il.

Orientadora: Profa. Dra. Teresinha Fróes Burnham.
Tese (doutorado) – Universidade Federal da Bahia. Faculdade de Educação, 2008.

1. Ensino a distância. 2. Professores – Formação. 3. Educação – Recursos de redes de computadores. 4. Material didático. 5. Espaço educacional.
I. Burnham, Teresinha Fróes. II. Universidade Federal da Bahia. Faculdade de Educação. III. Título.

371.35 – CDD 22.ed.

TERMO DE APROVAÇÃO

Maria Lídia Pereira Mattos

Encontros no caminho: espaços de (in)formação e aprendizagem na educação à distância

Tese aprovada como requisito para a obtenção do grau de Doutor em Educação, Universidade Federal da Bahia – Faculdade de Educação, pela seguinte banca examinadora:

Geraldo Gomes da Silva _____
Doutor em Comunicação
Universidade de Tocantins

Aida Varela Varela _____
Doutora em Ciência da Informação
Universidade Federal da Bahia – ICI / UFBA

José Wellington Marinho de Aragão_____
Doutor em Educação
Universidade Federal da Bahia – FACED / UFBA

Roberto Sidnei Macedo _____
Doutor em Educação
Universidade Federal da Bahia – FACED / UFBA
UFBA

Teresinha Fróes Burnham – Orientadora _____
Doutora em Filosofia
Universidade Federal da Bahia – FACED / UFBA

Salvador, 20 de junho de 2008.

Aos meus filhos – Albérico e Gabriel – por terem me ensinado a aprender.

AGRADECIMENTOS

Primeiro, e sempre, agradeço a Deus pelo dom da vida, por acreditar na sua existência e, aqui neste trabalho, especificamente, por descobrir, mais uma vez, a manifestação da sua existência através dos mundos virtuais.

Aos meus pais – em memória – por terem me ensinado a acreditar e, através da paciência, da persistência e da dedicação, reinventar a minha existência, espaços e / ou lugares, (re)conhecer respeitar, contribuir, compartilhar no, e com o outro, o espaço que é único e exclusivamente seu.

Agradeço aos meus filhos – Beco e Bi – sua existência. Falar de um ou de outro resultaria num outro trabalho, concretamente, teria um livro. Mas tenho que sinalizar aqui: Beco foi companheiro e professor num momento difícil, onde tinha dúvidas, inseguranças, mas tive apoio e encorajamento para escrever sobre a **crase.** Por característica própria de ser polêmico, questionador e compreender a língua falada e escrita empurrou-me para ela. Pensou comigo e foi, durante toda a escrita, um soldado guerreiro. Brilhante cabeça. Este é Beco! Falar de um e não dizer nada do outro seria injusto. Bi tem uma importância fundamental neste trabalho. Sabe ouvir e, quando faz a intervenção, é na hora certa. Com muito carinho fez a tradução do espanhol para o português. Muito me escutou. Como ele diz: bonitinho é primo do feio. Ele é lindo!

Agradeço a Deus os filhos que tenho.

Aos meus irmãos: José Luiz, Raquel, Lucy, Milton; aos meus sobrinhos queridos: Olívia, Ricardo, Fernanda, Miltinho, Luciana, Mauricio, e a todos os "agregados", aos meus sobrinhos-netos que me divertem e são sujeitos dos meus devaneios: Gustavo, Zé Victor, Lara, Caio, Felipe, Henrique e Sarah. À minha família, virtualmente presente, lugar em que reconheço a minha história de vida e encontro espaço para aprender e (re)construir.

A Gilseth, em memória, na década de 70, pessoa que me possibilitou adentrar o mundo da tecnologia educacional, da pedagogia cibernética e me ensinou a pensar, criar e produzir material didático para ser utilizado na educação à distância. Generosamente fez doação de projetos construídos durante sua vida profissional, projetos esses que se encontram como anexo da tese. Exigente, irreverente, amorosa, mãe, amiga em todas as horas, no trabalho e na vida pessoal. A sua ausência é significativa. Saudade sempre.

A Teresinha Fróes Burnham – D. Teresa – **orientadora**, por sua existência nesta caminhada, permeando com muito amor e dedicação tudo o que faz, acolhendo verdadeiramente e dando sentido aos sujeitos da Educação. Que bom saber que no mundo existem pessoas como você! Companheira de longas caminhadas.

A REDPECT – Rede Cooperativa de Pesquisa e Intervenção em Currículo Trabalho e (In)formação, pela acolhida, troca e participação em uma rede efetivamente presencial, mesmo à distância, dando tônus a este trabalho que, jamais, poderia(rá) ser exclusivo meu, mas sim de TODOS que já passaram ou que estão no seu cotidiano. A generosidade, a compreensão de Helena, Inácia, Isabel, Marcinho, Sirlaine e Paulinho foram de fundamental importância, e este apoio não poderia deixar de ser mencionado. Valeu, acredito na construção coletiva!

No início do trabalho, Paul Burnham apontou para a experiência (processos vivenciados aos longos dos anos, que são muitos... abafe...) do trabalho realizado em Moçambique. Indicava o relato como espaço de aprendizagem. A princípio fiquei temerosa, tive receio dessa exposição, que consistia em algo que estava guardado e em que não queria mexer. Num desses dias, em que cozinhava para nós e nos ouvia atentamente, afirmou: a experiência de Moçambique é o seu trabalho. Paul, você tem a capacidade de enxergar "à distância". Obrigada mesmo!

A Cláudio (filhusco), pelas intervenções objetivas, pelos diálogos maternos e redescobertas durante o itinerário. Mamuska agradece. Aprendi a amar você!

A Luiza Seixas, por sua companhia, compreensão, contribuições, doces diálogos e afagos semânticos, papo cabeça, norte! E também, claro, pela acolhida fraterna.

A Sílvio – "talvez, a educação à distância esteja mais próximo do que o próprio nome se imagina, até mesmo quando o tempo torna distante aquilo que sempre esteve presente e próximo." – este foi o conteúdo de uma mensagem, havia mais abaixo um texto de Fernando Pessoa, que está na Epígrafe deste trabalho. Pessoa linda e amorosa.

A Patrícia Magris, ouvinte atenta mostrou-me que *impossível é não ser feliz*.

A Lícia Beltrão – pedi-lhe que me ajudasse a compreender a crase, precisava de suporte teórico legitimado. Busquei você e tive como resposta por e-mail: "Lídia, eu fiz uma pesquisa e interpretei, conforme o que está dito no texto. Não sei se você pergunta brincando, ou brinca perguntando! Penso que vale dizer que há um grupo de pessoas interessadas na formulação de uma opinião sobre o assunto. Como aprendi com Pessanha sobre "a importância da opinião nos estudos de disciplinas que se nutrem de opiniões." Adiante ela encaminhou a sua pesquisa, que me valeu como referência na escrita do texto da tese.

A Amigos – será que me lembro de todos? Adriano, Armando, Dalva, Fany, Gabriela, Jamile, Josiane, Jota Bamberg, Magda, Marcelo, Marise, Marta Guimarães, Martha Lemos, Martha Mizrach, Mercedes Valcarce, Nelcinéa, Norma Sileda, Sônia Bamberg, Sydnéa, Tatiana, Telma Costa, Tina, Vera, Zé Carlos e os que não lembro (no momento). Muito, muito obrigada!

Aos professores do programa: Mary Arapiraca, Vera Fartes, Rosely, Inês, Robinson, Joseane, Sarah, Roberto Macedo, Miguel Bordas, Geraldo, Roberto Sidnei.

Aos colegas, pela breve, porém prazerosa-passagem: Verônica, Clarissa, Vidal, Mariângela, Rosário, Nícia, Tico, Maíta, Irene, Luisa Ribeiro, Pinduca, Lica.

Aos tantos sujeitos desta caminhada, que muito contribuíram na elucidação das questões e aqui se tornam presentes com suas vozes, mesmo não sendo legitimadas pelo discurso científico: **este trabalho é nosso!!!!**

"É freqüente eu encontrar coisas escritas por mim quando ainda muito jovem - trechos dos dezessete anos, trechos dos vinte anos. E alguns têm um poder de expressão que me não lembro de poder ter tido nessa altura da vida. Há em certas frases, em vários períodos, de coisas escritas a poucos passos da minha adolescência, que me parecem produto de tal qual sou agora, educado por anos e coisas. Reconheço que sou o mesmo que era. E, tendo sentido que estou num progresso grande do que fui, pergunto onde está o progresso se então era o mesmo que sou hoje."

Fernando Pessoa, 1999.

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ABED	Associação Brasileira de Educação à Distância
ABT	Associação Brasileira de Tecnologia Educacional
AVA	Ambiente Virtual de Aprendizagem
BASGM	Base de Acesso ao 2º Grau – Matemática ()
CEPED	Centro de Pesquisa para o Desenvolvimento
CESUN	Centro de Estudos Supletivo de Narandiba
DAG	Departamento de Administração Geral do Estado
DESAP	Departamento de Aperfeiçoamento de Pessoal
DESG	Departamento de Ensino do 2º Grau
DIT	Demonstração, indução e teste
EAD	Educação a Distancia
ESAF	Escola de Administração Fazendária
FRELIMO	Frente de Libertação de Moçambique
FTC	Faculdade de Tecnologia e Ciências
GEAD	Grupo de Pesquisa em Educação à Distância
IRBEB	Instituto de Radiodifusão Educativa do Estado da Bahia
LDB	Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional
REDPECT	Rede de Pesquisa e Intervenção em (In)Formação, Currículo e Trabalho
SEC	Secretaria de Educação e Cultura
SENAC	Serviço Nacional do Comércio
SENAI	Serviço Nacional da Indústria
TIC	Tecnologias de Informação e Comunicação

UBC	*University British Columbia*
UCSal	Universidade Católica do Salvador
UFBA	Universidade Federal da Bahia
UNEB	Universidade do Estado da Bahia
UNIFACS	Universidade Salvador
WWW	*World Wide Web*

LISTA DE TABELA

TABELA 1 Características da educação à distância / ensino à distância.....106

TABELA 2 Quadro demonstrativo da (in)formação dos sujeitos da pesquisa.....108

LISTA DE FIGURAS

Figura 1	Vista parcial da cidade de Maputo, capital de Moçambique.....	46
Figura 2	Parte das equipes de formação: professores do IRDEB, e alunos moçambicanos do Gabinete de Ensino e do Gabinete de Comunicação Social.....	48
Figura 3	Cotidiano do grupo de planejamento e avaliação.....	49
Figura 4	O Gabinete de Informação utiliza o “alti-falante” para veiculação de informações nas aldeias. O chamado rádio comunitário.....	50
Figura 5	Ouvintes do “alti-falante”.....	50
Figura 6	Grupo de produção de rádio dos técnicos do Gabinete de Ensino.....	51
Figura 7	Ao final do curso - jantar de confraternização.....	51
Figura 8	Esquema gráfico da dinâmica de utilização da educação à distância, baseado em tecnologia digital.....	95

RESUMO

MATTOS, Maria Lídia Pereira. **Encontros no caminho: espaços de (in)formação e aprendizagem na educação à distância.** 254f. 2008. Tese (Doutorado) – Universidade Federal da Bahia, Faculdade de Educação. Orientadora: Profa Teresinha Fróes Burnham.

Os professores em suas formações básicas são capazes de produção para a educação à distância, porém torna-se necessário a (in)formação para isso. Na expectativa de analisar os espaços e processos de (in)formação e aprendizagem de professor-produtor na área de educação à distância, especialmente aqueles relacionados aos diferentes modos de organização e produção de conhecimento, organizou-se este trabalho para estudar os encontros numa caminhada. Nessa jornada encontramos sujeitos teóricos, sujeitos que se tornaram autores e atores desse processo, encontramos obstáculos, pedras, mas também perspectivas para a análise. A compreensão da crase na expressão - educação à distância - constituiu-se de fundamental importância para a definição das categorias estudadas e assim entendeu-se que não é a distância que determina a educação, mas a educação que determina a distância. O entendimento da crase torna-se relevante para a definição da educação à distância. O caminho escolhido foi da análise contrastiva das falas dos sujeitos da pesquisa. Para dar seqüência à caminhada planejada, foi necessário o estabelecimento de outros passos, já que a análise supracitada só é possível com: compreensão da (in)formação dos professores em suas atribuições pedagógicas na produção de material em diferentes suportes tecnológicos – analógicos e digitais, assim compreendido como histórias de vida tecnológica; identificação dos processos de (in)formação e aprendizagem do professor-produtor de educação à distância relacionados aos aspectos de produção de material didático apropriadas à interação em ambientes informacionais de base digital; verificação, através de análise de entrevistas, de que modo os professores-produtores estão utilizando ferramentas de comunicação nas produções que realizam; compreensão de distância como espaço de (in)formação e aprendizagem entre os sujeitos que trabalham com a educação à distância. A interação é estudada e analisada como espaço de (in)formação e aprendizagem entre os sujeitos, assim como as diversas semânticas da distância em suas bases de significação. Conclui-se a respeito da distância e da interação como espaços de (in)formação e aprendizagem desses professores-produtores, além da construção das histórias de vida tecnológicas dos sujeitos da pesquisa, como também aponta-se para a possibilidade de (in)formação do professor-produtor, quando produz para educação à distância.

Palavras-chaves: educação à distância; professor-produtor; espaço de (in)formação; espaço de aprendizagem; interação; distância; história de vida tecnológica.

ABSTRACT

MATTOS, Maria Lídia Pereira. **Meetings on the way: (in) formation spaces and learning in distance education.** 254f. 2008. Thesis (Doctorad) – Universidade Federal da Bahia, Faculdade de Educação. Advisor: Profa Teresinha Fróes Burnham.

Teachers with basic formation are capable of production for distance education, however they need (in)formation for this. With the prospect of analyzing the spaces and processes of (in)formation and teacher-producer learning in the area of distance education - especially those related to the different ways of organizing and producing knowledge - this work was organized to study encounters on a trip. On this journey we found theoretical subjects, subjects that became authors and actors of that process, we found obstacles, "stones", but also perspectives for the analysis. The understanding of the use of crazes in the expression - distance education - became of fundamental importance for the definition of the studied categories, leading to the view that it is not distance that determines education, but the reverse. The understanding of the use of the craze becomes important for the definition of distance education. The route chosen was that of contrastive analysis of the research subject interviews. To carry this out, it was necessary to set up other steps, since the above-mentioned analysis is only possible with: understanding of teacher in)formation in its pedagogical attributions to the production of material in both analogical and digital technological support systems – here understood as histories of technological life; identification of the processes of (in)formation and learning of the teacher-producers of distance education related to the aspects of the production of didactic material adapted to the interaction in digitally-based information environments; verification, through analysis of the interviews, of the way the teacher-producers are using communication tools in the production that they achieve; understanding of distance as a (in)formation and learning space among the subjects that work with distance education. The interaction is studied and analyzed as (in)formation and learning spaces between and among the subjects, as well as the various semantics in the basic meanings of distance. Regarding distance and interaction as (in)formation and learning spaces of the teacher-producers it is concluded that, apart from the construction of the technological life histories of the research subject, there is the possibility of the (in)formation of the teacher-producer as they produce material for distance education.

Keywords: distance education; teacher-producer; (in)formation space; learning space; interaction; distance; history of technological life.

RESUMEN

MATTOS, Maria Lídia Pereira. Reuniones de la siguiente manera: (in) formación y espacios de aprendizaje en la educación a distancia. 254hojas. 2008. Tesis (Doctorado) – Universidade Federal da Bahia, Faculdade de Educação. Asesor: Profa Teresinha Fróes Burnham.

Los profesores en su formación básica son capaces de producción para la educación a distancia, pero es necesario (in) formación para ello. En espera de la revisión de los espacios y los procesos de (in) formación y capacitación de docentes y productores en el ámbito de la educación a distancia, especialmente las relacionadas con los diferentes modos de organización y producción de conocimiento, este trabajo fue organizado para estudiar las reuniones en un pie. En este día nos encontramos con temas teóricos, los temas que se convirtieron en autores y actores de este proceso, hay obstáculos, piedras, sino también las perspectivas para el análisis. El crase la comprensión del término - la educación a distancia - estuvo de importancia fundamental para la definición de las categorías estudiadas y bien entendido que no es la distancia que determina la educación, pero la educación que determina la distancia. La comprensión de crase se convierte en relevante para el desarrollo de la educación a distancia. La ruta elegida fue el análisis contrastivo de las líneas de los sujetos de la investigación. Para la secuencia prevista alza era necesaria para el establecimiento de otras medidas, como el análisis anterior sólo es posible con: la comprensión de (in) formación de los profesores en sus tareas docentes en la producción de material en diversos medios de comunicación de tecnología - analógico y digital, así entenderse como historias de vida de tecnología, los procedimientos para la identificación de la (in) formación y capacitación de docentes y productores de la educación a distancia relacionados con los aspectos de la producción de material didáctico apropiado para la interacción en el entorno digital básico de información; verificación a través del análisis de las entrevistas, la forma en que el profesor-los productores están utilizando las herramientas de comunicación de los productos que realizan; la comprensión del espacio y la distancia de (in) formación y el aprendizaje entre los sujetos que trabajan con la educación a distancia. La interacción es estudiado y analizado como un espacio de (in) formación y el aprendizaje entre los sujetos, así como las diversas semánticas distancia de sus bases de significado. Se trata de la distancia y espacios de interacción como (en) el aprendizaje y la formación de los profesores, los productores, además de la construcción de las historias de la vida de los sujetos de la investigación tecnológica, pero también muestra a sí mismo en la posibilidad de (in) formación el profesor-productor, al producir para la educación a distancia.

Palabras clave: educación a distancia, profesor-productor; ámbito de la (in) formación área de aprendizaje, la interacción, la distancia, la historia de la vida tecnológica.

SUMÁRIO

1 Introdução 17

2 O caminho 25

2.1.Ponto de partida 32

2.2. Memória do caminho..... 33

3 Ponto de encontro a partir da lei 9394 / 96. Uma pedra? Um obstáculo?

Um atalho? Uma perspectiva? 56

4 Companheiros da caminhada 64

5 Quase chegando 77

5.1 Ainda falta – interação como espaços de aprender e (in)formar 77

5.2 Outras distâncias e educação à distância..... 93

6. Chegada – Ponto final? 107

7 Referências 123

8 Anexos 131

AnexoA 131

Anexo B..... 141

Anexo C 175

Anexo D..... 190

Anexo E 203

Anexo F 234

1 INTRODUÇÃO

[..]. em torno dele soprava o vazio em que um homem se encontra quando vai criar. Desolado, ele provocara a grande solidão. [...] E como um velho que não aprendeu a ler ele mediu a distância que o separava da palavra.

Clarice Lispector.

É na história que existimos. Não podemos nos compreender fora dela. Aqui, a palavra será o elemento de ligação entre o autor e o leitor.

O balanço e/ou memória, em forma de relato sobre as experiências pessoais vivenciadas ao longo dos anos, nas décadas de 1970 – 2000, em diferentes grupos, permite significar a importância da compreensão do que acontece nos espaços de (in)formação[1] e aprendizagem dos professores, quando fazem a produção pedagógica para a educação à distância (EAD). Esses relatos pessoais apontam, não só para a compreensão, como também interrogação, análise e discussão sobre os processos e espaços de (in)formação e aprendizagem dos professores, aqui denominados de professores-produtores[2].

A recuperação dessa memória deu base para identificação do objeto de pesquisa que se pretendeu estudar. Ao expor essas experiências, tenta-se compreender, analisar e discutir tais espaços de (in)formação e aprendizagem desses professores, quando produzem trabalho pedagógico em diferentes suportes tecnológicos – analógicos e digitais.

Na produção da escrita deste texto que se apresenta agora para o leitor, é necessário definir algumas formas de entendimento para que o mesmo se torne elucidativo, especificamente, quando se opta por compreender a sigla EAD como expressão de uma

[1] (In)formação – o termo engloba tanto a informação quanto a formação e procura significar que a dimensão formativa (normalmente considerada como potencial) da informação está sendo assumida enquanto processo concreto (FRÓES BURNHAM *et al*, 2002).
[2] Aqui entendido como todo professor que produz para educação à distância, criando componentes de cursos, módulos, aulas e desenvolvendo ações para transformar o trabalho de criação em material impresso, radiodifusão, vídeo ou usando tecnologia digital, veiculando informação em quaisquer desses meios.

modalidade de educação em que a distância está interposta entre os sujeitos que delam participam.

O texto que agora é lido é pós-escrito e, antes de ter sido escrito, foi pensado, compreendido, significado, pois a palavra escrita se diferencia da falada, principalmente, por ser a primeira uma forma de registro da segunda. A maneira como a escrita da expressão *educação à distância* é grafada, em crase – expõe um campo de significação do termo *distância* que será explicitado no decorrer do trabalho.

A crase é fenômeno **gráfico.** Na leitura oral não se ouve dois **a**.

A palavra crase vem do grego e quer dizer fusão, união e designa fusão da preposição **a** com o artigo **a** ou com a inicial de aquela / aquele / aquilo. Entende-se por crase a contração escrita de duas vogais idênticas. Portanto, só se usa **à** diante de palavras femininas que admitam o artigo definido feminino **a.** (ALMEIDA. 1998, p.123)

Segundo. Moura Neves (2000, p.619-620):

> O **A**, preposição, também funciona fora do sistema de transitividade.
> O **A**, preposição, estabelece relações semânticas no sintagma verbal – adjunto adverbial. Assim: verbo+A+SN ou oração não argumental.
> O **A**, preposição, expressa, entre tantas idéias, a de modo, como sintagma nominal. No caso do sintagma A DISTÂNCIA, ele se constrói, em princípio, sem artigo, antes do nome. (lembre-se de que o fenômeno da crase ocorre quando há a fusão de um **A** preposição e um **A** artigo) Assim é que se pode encontrar na escrita usos como: "Os dois irmãos se mantinham A DISTÂNCIA, de olhos baixos".
> Há casos, no entanto, em que A DISTÂNCIA se constrói com o artigo. O artigo ocorre, NECESSARIAMENTE, quando A DISTÂNCIA é especificada. Ex: "Ficou à espera de que, à distância de pouco menos de 1m, a porta se descerrasse."[3]

Observaram-se no decorrer da pesquisa algumas questões teóricas importantes que dizem respeito à compreensão da significação de **distância.** Com isso tenta-se estabelecer os limites conceituais desse verbete, no âmbito deste estudo. Sabe-se que o campo de significação de **distância** origina-se da perspectiva de conhecimento que cada professor-produtor, em particular, compreende. Inicialmente, a inquietação (ARDOINO, 1998) foi tentar entender as razões que os autores encontraram para a não ocorrência da crase na expressão – educação à distância, e por isso buscou-se a compreensão do uso do sintagma *à*

[3] Grifos da autora.

distância. Com base em Houaiss e Villar (2001) este sintagma se expressa a partir de dois núcleos diferenciados:

- **a distância** – sintagma nominal. O não uso da crase implica numa compreensão das palavras educação e distância, relacionadas numa não subordinação, pois o uso da preposição define a ligação entre elas;
- **à distância** – sintagma preposicional. O uso da crase exprime circunstâncias de: modo, tempo, lugar, causa, meio e fim. A escolha da preposição é definida pelo verbo subordinado. Neste caso não é um verbo, e sim um substantivo – distância.

Então, aponta-se para a significação que o mesmo dicionário imprime que é *a distância* enquanto *de longe*, e *à distância* enquanto *ao longe*. Portanto, adentra-se na questão entre os pontos que se expressam nesta distância. Segundo Houaiss e Villar, (2001, p.1060):

> [...] o uso gramatical baseado nos clássicos da língua é de que o sintagma *a distância*, quando a distância de que se fala não é especificada, se grafe sem crase: *viram algo movendo-se a distância*; e com crase, se a distância é especificada: *o portão ficava à distância de 4 m*; sugere-se, porém, mesmo no primeiro caso, usar da crase, quando a sua falta comprometer de algum modo a clareza da frase: *a sentinela vigia à distância*.

No texto de Nunes (1993, p. 5) – Noções de Educação a Distância se pôde verificar por onde deve ter sido o início do uso da letra **a** não craseada: Ele faz análise de Keegan (1991) a respeito do uso dos termos educação à distância em diferentes países e usos lingüísticos. No entanto, Aretio (1994, p. 36) analisa as observações de Keegan, dizendo que: "Em seu livro de 1986, este autor insiste nestes traços de definição da educação à distância, agregando a importância que o sistema há de ter a 'aprendizagem autônoma, independente e privada'".

> Por seu turno, Desmond Keegan (1991, p. 29) afirma que o termo genérico de educação a distância inclui um conjunto de estratégias educativas referenciadas por: *educação por correspondência*, utilizado no Reino Unido; *estudo em casa* (home study), nos Estados Unidos; *estudos externos* (external studies), na Austrália; *ensino a distância*, na Open University do Reino Unido. E, também, *télé-enseignement*, em francês; *Fernstudium/Fernunterricht*, em alemão; *educación a distância*, em espanhol; e *teleducação*, em português. Em português, é bom lembrar, educação a distância, ensino a distância e teleducação são termos utilizados para expressar o mesmo processo real. Contudo, algumas pessoas ainda confundem teleducação como sendo somente educação por televisão,

> esquecendo que ***tele*** vem do grego, que significa **ao longe** ou, no nosso caso, **a distância**[4] (NUNES, 1993, p. 5)

Todavia, segundo a análise de Houaiss e Villar (2001, p.1060), o uso de *à distância* na significação enquanto **ao longe** deve, enquanto sintagma preposicional, utilizar a crase.

Na observação, ainda, do uso do verbete *teleducação*, segundo o dicionário on-line retirado do site www.uol.com.br, pôde-se observar uma diferença na utilização da crase a partir do verbete *teleducação*: "processo de ensino por meio de correspondência postal, rádio, televisão, internet etc, que se caracteriza pela não-contigüidade do professor; educação a distância (sic), ensino a distância;" Enquanto que no dicionário impresso, o verbete *teleducação*, a mesma expressão *educação à distância* vem craseada.

Ainda, segundo Nunes (1993, p.5), é importante salientar que faz a análise de Cirigliano (1993) a partir da diferença entre a educação à distância e educação aberta, quando afirma que prevalece "forte ilusão de semelhança entre ambos os conceitos":

> Há diferenças entre **educação a distância** e **educação aberta**, porém ainda prevalece, principalmente nos projetos universitários, forte ilusão de semelhança entre ambos os conceitos. No caso da educação aberta, esta pode ser a distância ou presencial, o que a diferencia da educação tradicional,(sic) é que todos podem nela ingressar, independentemente de escolaridade anterior. O aluno pode organizar seu próprio currículo e ir vencendo por seu próprio ritmo (Cirigliano, 1983, 11).(sic)[5] (NUNES, 1993, p.5)

Ao contrastar o texto de Aretio (1994) na análise de Cirigliano, pôde-se observar uma diferença de significação que Nunes realiza deste mesmo autor, como se observa na citação que se segue:

> A educação à distância é um ponto intermediário de uma linha contínua em cujos extremos se situa a relação presencial professor-aluno por uma parte, e a educação autodidata, aberta em que o aluno não necessita da ajuda do professor, por outra. Neste contexto, afirma: na educação à distância, ao não se dar o contato direto entre educador e educando, se requer que os conteúdos estejam tratados de um modo especial, é dizer, tenham uma estrutura ou organização que se façam aprendidas à distância. Essa necessidade de tratamento especial exigida pela 'distância' é que valoriza o desenho de instrução' em tanto que é um modo de tratar e estruturar os conteúdos para fazê-los aprendidos. Na educação à distância, ao colocar-se em contato o estudante com o material 'estruturado', é dizer, conteúdos organizados segundo seu desenho, é como se no texto o material, e graças ao

[4] Os grifos são da autora do texto
[5] Os grifos são da autora do texto

> desenho, estivesse presente o próprio professor. (CIRIGLIANO *apud* ARETIO, 1994, p.33)[6]

Pôde-se observar que Cirigliano, pelo menos na referência de Aretio (1994), não realiza a diferenciação entre educação à distância e educação aberta.

Outro aspecto que Nunes (1993) aponta é a obrigatoriedade da crase, quando se especifica **a que distância em metros**. Será que o equívoco dos autores, no que se refere ao uso ou não da crase, é o que vai determinar a educação à distância ou será o equívoco entre os conceitos de educação à distância e educação aberta? Ou será que a compreensão de *distância* é diferenciada? Porém, em Nunes (1992, p.74), ou seja, anterior ao supracitado, a expressão educação à distância é utilizada em crase: "Mais e mais a educação à distância tem demonstrado, na prática, ser um meio adequado a responder, com qualidade e em custos mais baixos, à demanda crescente e flexível por formação profissional, tanto a nível social quanto empresarial."

> Além disso, **na expressão** educação a distância**, pode-se ou não usar a crase,** pois ela é facultativa **neste caso,** sendo **obrigatória** somente quando **define-se a distância**, por exemplo: à distância de três metros. Visto isto, passemos a observar com maior detalhe, como pesquisadores da área expressam o que consideram essencial para a conceituação da educação a distância [...][7] (NUNES, 1993, p.5)

Assim, pode-se afirmar que a forma de escrever o sintagma que ganha corpo como uma idéia, tratando-se da expressão *educação à distância*, grafada ou não em crase, não compromete a compreensão e a clareza de quem fala, mas talvez modifique o entendimento de um leitor. Retornando à explicação do sintagma *a distância* definida por Houaiss e Villar (2001), compreende-se que "vigiando a distância", a sentinela vigia a distancia, mas, quando vigia à distância, o sujeito vigia na distância. Pergunta-se, então porque os autores, na literatura brasileira, pelo menos em parte, no referencial teórico que fundamenta esta tese – não utilizam a crase na expressão *educação à distância*?

Quando substituímos o sintagma *a distancia* pelas expressões *de um ponto distante* e *em um ponto distante*, tem-se então: *educação de um ponto distante* e *educação em um ponto distante*. Explicar a significação de cada uma dessas expressões gera a provável afirmação de que a educação acontece em um ponto distante, pois, tratando-se de uma compreensão de que

[6] A tradução do texto para a língua portuguesa foi feita por Gabriel Mattos Salgueiro de Freitas.
[7] Os grifos são da autora do texto.

a distância é sempre passível de delimitação e definição no tempo e no espaço, a sua não delimitação ou definição são características de um discurso fetichista de que o ciberespaço não é definível ou delimitável. Acreditar que definir a *distância* só é possível por metros, centímetros ou polegadas é dar ao verbete um caráter puramente signitivo (CASTORIADIS, 1982), discurso instituído devido a uma compreensão reduzida de distância. Este entendimento de *distância* remete à compreensão de *distância* com um, e somente um, significado, a ponto da sigla EAD passar a significar uma maneira de pensar e fazer educação por meio de tecnologias de base micro eletrônico e que operam com linguagens digitais.

A educação à distância só passou a ser escrita sem a crase a partir da instituição de alguém, porque todo falar é falar de alguma coisa. Esse discurso passou a ser instituído devido à compreensão signitiva de distância. Observou-se no decorrer da pesquisa (baseada na revisão de literatura) e constata-se a não ocorrência da crase na expressão – **educação a distância**, em diversos autores, a citar: Alonso (2000), Barbosa (2005), Belloni (2001, 2002), Dias (2004), Fialho (2002), Fróes Burnham (2002), Gutierrez (1994), Kensk (2002), Leite (2006), Litwin (2001), Lobo Neto (2000), Maia (2001), Moran (2006), Niskier (1999), Nunes (1992, 1993, 2007), Oliveira (2003), Queiroz (2002), Ramal (2006), Silva (2000), Tedesco (2004), Vallin (2003), dentre outros.

A *educação à distancia* só acontece a partir de suportes de informação e comunicação verbal de leitura (visual e / ou auditiva) e / ou escrita. A grande diferença encontrada na literatura entre a chamada *educação presencial* e *educação à distancia* é que na presencial o professor professa o seu dizer oral, mesmo que utilize, como apoio à sua aula, tecnologia de suporte didático, e, na educação à distancia o professor professa a sua produção por meio de um suporte tecnológico. Afirma-se (BURKE e ORNSTEIN, 1998) que a leitura e escrita são, ao longo da história da humanidade, ações técnicas de sociedades, logo tecnologias. O que diferencia as formas de educação é a produção pedagógica do professor. A veiculação da informação do conteúdo da aula nas duas formas de professar (presencialmente ou na distância) é baseada na compreensão das diversas tecnologias no uso de informação e comunicação.

A linguagem é eminentemente histórico-social, nada do que se diz ou se escreve é ausente de um fazer social (CASTORIADIS, 1982). A escrita, sendo o suporte de quem fala, é representação da perspectiva de compreensão da linguagem, sendo quem diz sujeito deste

dizer. No caso em questão, os sujeitos dizentes são os autores que fundamentam o dizer que agora é dito. Então, por que alguns autores dizem diferente de outros?

O objeto de estudo deste trabalho é a produção do professor, ou seja, o saber que ele explicita. Este saber é fundamentado na (in)formação. O professor professa o que sabe; o quê ou quem legitima esse saber é a escola. Mesmo que o professor não reconheça publicamente que sabe, o que vai dar legitimidade a esse saber é o aluno, compreendido, na pós-modernidade, como também produtor de saberes legitimados no fazer histórico-social. A produção do professor é construída com base em metodologias para que o aluno organize um saber que se propõe que ele construa. O aluno, sem esse suporte metodológico, poderia produzir conhecimento ausente da figura do professor, o que evidencia uma prática histórica do papel do professor, que também é aluno. Assim, sem a (in)formação, o professor seria apenas aluno e não professor, mesmo *à distância*. Dessa forma, a interação entre professor-aluno independe do suporte tecnológico, pois o objeto de comunicação é a (in)formação e não a tecnologia. A interação, assim pensada, também é um espaço de (in)formação e aprendizagem do professor, quando produz para *educação à distância*. Se não há interação, síncrona ou assíncrona, não há educação.

Educação é um fenômeno social no qual o conhecimento é o magma de si mesmo, e onde os processos educativos são baseados na organização, construção, produção e difusão de conhecimento. Daí a educação definir a distância, e não a distância definir a educação.

Estudos e análises em torno do processo metodológico da construção do conhecimento e da pesquisa vêm sendo objeto de preocupações desde a organização e divulgação da filosofia ocidental grega. A sociedade vem se alterando de forma intensa, e o conhecimento, a pesquisa e o método vêm sendo influenciados por um conjunto de mudanças e transformações percebidas ao longo da história, o que será posteriormente narrado neste texto. Entretanto, é necessário delimitar campos de análise e explicitar, com esse olhar, as bases nas quais se fundamentam os procedimentos da produção de conhecimento e da pesquisa na atualidade. Não é importante a simples escolha do método, mas a área de significação dentro da qual foram construídos seus princípios e bases fundamentais.

O pesquisador trata o campo de investigação como uma construção metodológica situada num tempo, num espaço, resultando na visibilidade e na postura crítica que o

exercício da pesquisa exige dele. Portanto, as discussões sobre métodos, instrumentos e técnicas de pesquisa, formas de registro das informações coletadas, tornam-se inseparáveis da reflexão sobre que tipo de concepção epistemológica fundamenta a escolha.

Assim, o sintagma – *educação à distância* –, aqui, é entendido e usado em crase. Mas o leitor poderá observar que, durante a produção deste trabalho, foram utilizadas duas formas de escrita da expressão – educação à e/ou a distância – em alguns casos o **a** poderá, não estar craseada e, em outros, sim. Quando a educação a distância estiver apontada para a compreensão da educação, na qual o professor apenas diz e o aluno está em algum lugar do planeta, o recurso utilizado for de suporte tecnológico digital, como também o processo educativo não estiver sendo acompanhado pelo professor, a crase não estará grafada, tornando-se uma educação tão somente tecnológica. Quando for craseada a expressão – educação à distância – o professor define quem são os seus alunos, onde eles estarão situados, as ferramentas tecnológicas definidas e utilizadas como suporte de veiculação de informação, estabelecidas formas de interação entre os sujeitos, aquele que produz o material que um outro sujeito, o aprendente, irá acessar, o uso da crase se fará necessária. Confirmando-se que é a educação que irá definir a distância, a crase, então, é utilizada. O que nos dá a condição de estudar a distância e interação como espaços de (in)formação e aprendizagem do professor-produtor, quando trabalha com educação à distância.

Na necessidade de explicitar, por isso mesmo, como se pretende abordar o objeto em suas manifestações, suas tensões e/ou modos de produção, entende-se que o simples anúncio da opção metodológica, sem uma devida reflexão sobre sua escolha, não caracteriza uma produção de pesquisa motivada em distanciar os sujeitos que dela participam e, principalmente, não favorecem a superação do fazer técnico que se tem vivenciado nos espaços de (in)formação e de produção de conhecimento em educação à distância.

2 O CAMINHO.

Onde está o caminho?

O menino Agenor cresceu... Depois de compreender a Vida que passava em sua horta e de conhecer a Ilusão e a Babel num passeio no circo, Agenor tornou-se um homem tranqüilo e feliz. Freqüentemente era procurado por pessoas que queriam saber como ele conseguia viver em paz num mundo tão complicado, tão cheio de disputas, tensões e cobranças. E as pessoas perguntavam... e Agenor, sempre solícito, respondia

— Agenor, como eu faço para conseguir essa sua paz? Qual é o caminho?

— O Caminho está diante de nossos olhos.

— Mas aonde que ninguém consegue ver?

— Realmente ninguém vê o Caminho, mas o problema não está no Caminho, está nas pessoas que estão cegas para ver o Caminho.

— Cegas como, Agenor? O que você quer dizer com isso?

— Cegas porque confundem suas ilusões com a realidade. Todos nós vemos o mundo dividido em pedaços separados, dizendo que isto sou Eu, aquilo é Você e aquilo outro é o copo de água e que nós bebemos a água para matar a sede. Tudo tem sua causa. Tudo bem arrumadinho como num quebra-cabeça bem montado. Mas são estas figuras (Eu e Você) que enxergamos que nos impedem de ver a realidade inominada que está por trás desse quebra-cabeça. É dentro desta realidade que está o Caminho. Não se pode vê-lo quando se está preso às nossas ilusões.

— Você está falando como um yogue, Agenor. Quer dizer que o Caminho está escondido para nós. Mesmo porque se não estivesse, todos o veriam e ninguém precisaria perguntar por ele, né ? Como alguém pode fazer para ver o caminho, Agenor?

— Deixando de dividir o mundo em partes. Deixando de por rótulos nas coisas, por exemplo, me chamando de yogue. Deixando, principalmente, de chamar alguma coisa do mundo de Eu ou de Você.

— Do jeito que você fala parece que é muito fácil. Você quer dizer que quando não tem o Eu e Você e tudo o mais, então se pode ver o caminho?

— Querido... quando não tem um Eu ou um Você, quem é que quer ver o Caminho ?

(livre adaptação de um Koan Zen)

A partir de relatos de professores-produtores, o uso das tecnologias dá-se de forma ampla e irrestrita, tanto como suporte em seus processos e espaços de aprendizagem, quanto em processos e produtos pedagógicos em diferentes momentos de compreensão e análise de: como o professor está sendo formado para utilizar os meios tecnológicos nos processos educativos, como também os ‘traços’ que podem esclarecer os indicadores de (in)formação

desses professores para a educação à distância levam ao entendimento de um passado e de um presente na (in)formação para produção de material em educação à distância.

Esta pesquisa tem como elemento central estudar os espaços de (in)formação e aprendizagem de professores-produtores na área de educação à distância, e é desenvolvida em momentos articulados, contudo não assumindo uma seqüência linear.

Na realização de qualquer pesquisa é trilhado um caminho. Este não é diferente. Assim, os objetivos da pesquisa foram definidos para que se pudesse realizar o estudo proposto; para tanto, ações foram realizadas na intenção de esclarecer ao leitor os passos desse caminho.

A compreensão do objeto de pesquisa pede abertura frente ao inédito e o respeito ao singular, posto que suas manifestações ocorrem durante todo o percurso da investigação. Nessa perspectiva, busca-se manter essa investigação sustentada por interrogar a educação à distância, enquanto alternativa/modalidade educativa, a partir daquele que a produz, daquilo que lhe é conhecido, relacionando com as questões pertinentes aos espaços de (in)formação e aprendizagem do professor-produtor nesse estudo (ANDRÉ e LÜDKE, 1986).

Como primeiro passo foi definida a análise de espaços e processos da (in)formação e aprendizagem de professor-produtor na área de educação à distância, especialmente aqueles relacionados aos diferentes modos de organização e produção de conhecimento.

Para dar seqüência à caminhada planejada, foi necessário o estabelecimento de outros passos, já que a análise supracitada só é possível com: a) compreensão da (in)formação do professor-produtor em suas atribuições pedagógicas na produção de material em diferentes suportes tecnológicos – analógicos e digitais; b) identificação dos processos de (in)formação e aprendizagem do professor-produtor de educação à distância relacionados aos aspectos de produção de material didático apropriados à interação em ambientes informacionais de base digital; c) verificação, através de análise de entrevistas, de que modo os professores-produtores estão utilizando ferramentas de comunicação nas produções que realizam.

As abordagens de pesquisa, desde o início dos anos 70 (BOGDAN e BIKLEN, 1994), vêm estabelecendo relações entre o ‘explicar’ e o ‘compreender’, a problematização originada em torno de questões que envolvem a relação “sujeito-objeto”, o distanciamento ou

implicação entre o sujeito e o objeto, a subjetividade do pesquisador, a neutralidade científica. Desde então, a pesquisa de natureza qualitativa vem redimensionando, acentuando a importância do ambiente como fonte de informações e o pesquisador implicado nesse contexto (ANDRÉ e LÜDKE, 1986).

Macedo (2000) estabelece que a tensão da pesquisa nos meios educacionais tem sido referendada por uma crescente necessidade de se discutir mais detidamente os princípios de uma ação crítico-reflexiva a ser exercitada nesses espaços.

Segundo Gómez (2004, p. 88), "o objeto e sujeito se vêem sempre como falta, que se tenta negar a todo custo ou se procura privilegiar a vertente do registro do imaginário". Concordo com a autora quando na educação à distância, comumente, se tenta privilegiar ou um ou outro no processo educativo. Na presente pesquisa tenta-se evidenciar que o objeto e o sujeito se complementam. "[...] por se darem por correlação de força, estão em permanente movimento, e o sujeito está em processo de construção." (GOMEZ, 2004, p. 92).

A natureza qualitativa da pesquisa tem incentivado uma produção intensa de estudos que privilegiam mais o processo de construção do objeto de estudo do que seus resultados ou produtos finais, principalmente porque são os espaços e processos de (in)formação que exercem influência nos produtos finais do trabalho de produção em educação à distância. A ênfase dada à voz do professor-produtor direciona a reconstrução (DERRIDA e ROUDINESCO, 2004) do conhecimento em suas bases conceituais no modo de produção de material pelo professor-produtor, considerando o campo de fundamentação teórica enquanto produção contextualizada e possível ponto de partida para outras construções das informações aprendidas.

Outra dimensão importante na pesquisa de natureza qualitativa é que a perspectiva contextual que se define como ponto de partida é de interesse do pesquisador (ARDOINO, 1998). Outro ponto importante é a credibilidade. A pesquisa que utiliza esse critério considera como fundamental o reconhecimento dos atores envolvidos no processo de construção do estudo realizado. É importante para um estudo científico ser orientado numa política de reconhecimento e valorização dos próprios sujeitos que participam do estudo.

A escolha do método não se dá numa maneira aleatória, destituída de intencionalidades – indissociabilidade entre sujeito-objeto (CASTORIADIS, 1982), a seleção/escolha dos sujeitos da pesquisa também ressalta um posicionamento crítico e político do pesquisador. Os sujeitos, suas significações, os espaços e processos de suas atividades passam a ser concebidos como objeto de estudo contextualizado numa perspectiva sempre inacabada de sua produção.

Torna-se claro ressaltar que o professor que trabalha com educação à distância tem diferentes formações acadêmicas. A definição dessa população para o estudo foi definida a partir de observações diretas e indiretas em relação a produções estabelecidas. Nesse estudo, a seleção/escolha da população envolvida de professores-produtores dá-se a partir do seguinte critério: pessoas que já realizaram ou realizam produção de materiais (material impresso, material áudio para rádio, vídeos educativos, material em suporte eletrônico disponibilizado em ambiente virtual de aprendizagem) para a educação à distância.

Outra condição definida para a escolha dessa população foi a experiência/prática em produção de materiais/cursos/atividades desses professores na área de educação à distância. Essa prática interessa ao estudo como forma de compreensão da (in)formação na organização e produção do conhecimento por professores-produtores nesse segmento da educação.

A definição de diferentes formações acadêmicas dos sujeitos dá-se pela intenção de analisar diferentes olhares sobre o espaço de (in)formação e aprendizagem de professores-produtores em educação à distância, não estabelecendo com isso comparações entre os sujeitos. Não se pretende, ao dialogar com os professores-produtores, estabelecer critérios de validações científicas, confirmações ou negações de hipóteses, mas perceber a multiplicidade de visões teóricas e históricas na produção de material para esta alternativa de ensino. Os professores são definidos por Instituição: Secretaria de Educação e Cultura – Departamento de Ensino do 2º Grau, Departamento de Aperfeiçoamento de Pessoal, no período de 1975 a 1983; Secretaria de Educação e Cultura – Núcleo de Tecnologia Educativa, no período de 2007; Instituto de Radiodifusão Educativa da Bahia (IRDEB): grupo de Moçambique, no período de 1983 a 1984; IRDEB: rádio / material impresso, no período de 1980 a 1986. As mudanças estruturais e conjunturais nas instituições (Secretaria de Educação), no período de 1986 a 2005, levaram esses sujeitos a desenvolverem outras produções; Universidade Federal da Bahia, no ano de 2007; Universidade Salvador (UNIFACS), no período de 2006 a 2007.

Os sujeitos da pesquisa são professores que já se dedicaram ou se dedicam a esse campo de atuação. É necessário ainda apontar algumas características do grupo de sujeitos que se subdivide em dois subgrupos: a) professores com experiência, mas que não estão mais atuando na área; b) professores que estão atuando em produção de material pedagógico de educação à distância. Sendo assim, o ponto central desse trabalho consiste em investigar esses espaços de aprendizagem e (in)formação desses professores na área de educação à distância no que se referem aos modos de organização e produção de conhecimento. Tendo em vista que os subgrupos investigados apresentam diferenças no que diz respeito à (in)formação.

A formação acadêmica dos sujeitos da pesquisa é bastante diferenciada, como demonstrado a seguir:

- Mestrando em educação (Bacharel em Administração) – **Entrevistado 1.**
- Licenciatura em Pedagogia – **Entrevistado 2.**
- Especialista em educação à distância (Licenciatura em Ciências Biológicas) – **Entrevistado 3.**
- Doutorado e Mestrado em Ciência da Informação (Licenciatura em Letras e Pedagogia) – **Entrevistado 4.**
- Mestrado em Ciência da Informação (Bacharel em Ciência da Computação) – **Entrevistado 5.**
- Mestrado em Ciência da Informação (Licenciatura em Música) – **Entrevistado 6.**
- Mestrado em Educação (Licenciatura em Pedagogia) - **Entrevistado 7.**
- Doutoranda em Educação (Bacharel em Ciência da Computação; Mestre em Informática; Especialista em educação à distância) – **Entrevistado 8.**

A necessidade de respostas mais específicas para a investigação estrutura o instrumento de busca de informações, aqui definido sob a forma de entrevista semi-estruturada (FLICK, 2004). O interesse na pesquisa permite ao investigador a busca de respostas necessárias, de modo a não estabelecer o afastamento do objetivo central do estudo, o que proporcionou apresentação de contribuições sobre a (in)formação de professores-produtores em educação à distância, permitindo observar / registrar a experiência com a produção de conhecimentos no campo da (in)formação e atuação dessa categoria profissional.

> As entrevistas semi-estruturadas, em particular, têm atraído interesse, sendo amplamente utilizadas. Tal interesse está vinculado à expectativa de que é mais provável que os pontos de vista dos sujeitos entrevistados sejam expressos em uma situação de entrevista com um planejamento relativamente aberto do que em uma entrevista padronizada ou em um questionário (exemplos de Kohli, 1978). (FLICK, 2004, p.89).

A entrevista semi-estruturada, padronizada em forma de roteiro, permite diálogos entre o pesquisador e os sujeitos investigados. O roteiro da entrevista é apresentado enquanto forma de entendimento e compreensão do objeto da pesquisa.

- Quem é o professor-produtor?
- Qual (in)formação pedagógica teve para a área de educação à distância ?
- Qual o trabalho que vem desenvolvendo e / ou já desenvolveu em educação à distância?
- Quais os meios tecnológicos que utiliza e / ou utilizou na educação à distância?
- Quais as ferramentas utilizadas?
- Que entende por distância?
- Que entende por educação à distância?

O gravador de áudio tipo k7, durante as entrevistas, é utilizado como forma de registro das informações (QUEIROZ, 1991), já que se optou por estudar discursos individuais da compreensão desses sujeitos acerca dos seus processos de produção para a educação à distância.

Os subsídios oferecidos por Fróes Burnham (2002) para análise das informações entre as concepções e considerações teóricas de autores acerca da educação à distância e o discurso de professores-produtores sobre a sua prática e a sua vivência nos espaços e processos de (in)formação e aprendizagem dão condições para a realização de uma análise contrastiva entre os campos conceituais dos discursos dos sujeitos.

Na apresentação deste texto, como resultado do trabalho da pesquisa, a autora fez uma opção metodológica de intermediar o texto com as falas dos sujeitos, incluindo a sua como sujeito implicado. As análises das informações contidas nas entrevistas estabelecem diálogos com os autores teóricos e com a narrativa da experiência da autora em educação à distância. No que se refere à narrativa da autora, o sujeito está na 1ª pessoa do singular. Quando a narrativa se apresenta na 3ª pessoa do singular, a escrita designa a autoria dos sujeitos da

pesquisa ou os autores que fundamentam a mesma. Neste caso, aquilo que está sendo narrado está mergulhado na vida do próprio narrador.

> O extraordinário, o maravilhoso é narrado com a máxima precisão, mas o contexto psicológico do acontecimento não é impingido ao leitor. É–lhe facultado interpretar a coisa como ele a entende – e com isso o que é narrado alcança a plenitude de oscilação que falta à informação. (BENJAMIN, 1980, p.61).

Segundo Benjamim (1985, p. 209), a narrativa não se entrega à imediatez do tempo para explicar os fatos, depois de muito tempo é capaz de suscitar reflexão. "O cronista é o narrador da história [...] o historiador é obrigado a explicar, de uma ou outra maneira, os episódios com que lida, e não pode absolutamente contentar-se como modelo de história no mundo." As teias deste texto se constroem na busca do encontro entre as narrativas dos sujeitos da pesquisa e os autores teóricos; é, portanto uma teia inacabada. O relato da experiência não se configura como nostalgia do passado perdido, mas sim,como implicação no processo de análise da pesquisa. A importância deste relato fica evidenciada, quando se pretende trazer para a construção do texto um encontro nesse caminhar. O que se afirma é que a nostalgia do passado poderá indicar elementos de um mundo que se abre em múltiplas possibilidades na educação à distância. A pós-modernidade nos propõe um acerto de contas com a modernidade, como diria Gilberto Gil "estou fechado para balanço e o saldo pode ser bom".

2.1 PONTO DE PARTIDA

É na distinção entre a distância no tempo e a distância no espaço, que Hume, citado por Ginzburg (2001, p. 213) esclarece a relação entre memória e tempo:

> Por mais que à distância, tanto no espaço como no tempo, tenha um efeito notável sobre a imaginação e, por conseguinte, sobre a vontade e as paixões, ainda assim as conseqüências de uma distância no espaço são muito menores do que as de uma distância no tempo. Vinte anos não passam, por certo, de um pequeno intervalo de tempo em comparação com o da história, a até a memória de alguns de nós pode nos fazer conhecê-lo; apesar disso, duvido que mil léguas, ou mesmo a maior distância do mundo, consigam de maneira, igualmente decisiva (sic) debilitar nossas idéias e diminuir nossas paixões.

A História e a Memória se constituem como elementos importantes para a construção deste estudo, pois a experiência vivenciada como professor-produtor nas décadas de 70 e 80 é relevante para a compreensão do objeto deste trabalho. Compreende-se que a discussão e análise de espaços e processos da (in)formação e aprendizagem de professores-produtores na área de educação à distância, especialmente aqueles relacionados com diferentes modos de organização e produção do conhecimento, constituem-se no principal objetivo deste trabalho.

Vale ressaltar, nesses processos de (in)formação, a importância da redefinição do papel do professor-produtor, face às atuais alternativas de educação à distância relacionadas com as novas tecnologias de informação e comunicação (TIC). Esta redefinição tem impacto na ação do professor, especialmente no que se refere ao desenvolvimento dos trabalhos pedagógicos de interação professor/aluno, independente da distância, tais como: técnicas ou ferramentas de criação, representação gráfica, estratégias de grupos *on-line.* Neste sentido, a mudança qualitativa no papel do professor passa a ser evidente.

Sabe-se que a educação à distância apresenta-se como modo que possibilita a inovação dos procedimentos clássicos de ensino. Ela traz características próprias que impõem a necessidade de novas aprendizagens por parte de quem planeja, desenvolve e avalia, implicando, inclusive, na necessidade de que seja construída uma nova maneira de

compreender o processo – aprendizagem e ensino-aprendizagem. Essa nova realidade impõe a necessidade de que o processo formativo seja analisado e que se busque descobrir novos espaços de aprendizagem, que vêm se 'abrindo' para essa formação.

O breve relato da experiência vivida, a seguir, como professora que produz para a educação à distância, se constitui como memória. A história constituída pela experiência serve, aqui, como memória recuperada de arquivos mentais e materiais (papel). Esse relato, juntamente com as narrativas dos sujeitos da pesquisa e os autores teóricos darão base ara a construção de histórias de vida dos sujeitos da pesquisa.

2.2 MEMÓRIA DO CAMINHO

Inicialmente, será apresentado relato das experiências de educação à distância, no Estado da Bahia, no período de 1974 a 1985. Essas experiências estão relacionadas à participação da autora, como integrante[8] de grupos de trabalho nas seguintes Instituições: Secretaria de Educação do Estado da Bahia (SEC) – no Departamento de Ensino Superior e Aperfeiçoamento de Pessoal (DESAP), no Departamento de ensino do 2º Grau (DESG), no Centro de Pesquisa para o Desenvolvimento (CEPED), no Centro de Estudos Supletivos de Narandiba (CESUN), no Instituto de Radiodifusão Educativa do Estado da Bahia (IRDEB).

Onde tudo começou... na SEC

Em 1974 a Secretaria de Educação do Estado da Bahia - SEC, através do setor responsável pela capacitação de professores Departamento de Ensino Superior e

[8] Foram feitas consultas, para esta breve retrospectiva, pela autora, em registros pessoais e em documentos arquivados.

Aperfeiçoamento de Pessoal (DESAP) juntamente com o Departamento de Ensino de 2º grau (DESG)[9], proporcionou um curso aos docentes da rede pública, em tecnologia educacional, na técnica de instrução programada. Esse movimento institucional deflagrou o primeiro passo, na Bahia, de formação de professores em educação à distância e para educação à distância. A professora Gilseth Maria Passos Oliveira[10], que coordenou o curso, tinha o objetivo de criar, no Estado, o Centro de Tecnologia Educacional, que ampliaria a ação do Instituto de Radiodifusão Educativa da Bahia (IRDEB), naquele momento, restrita à atividade de rádio educativo. Por esse motivo, foi feita uma opção de ampliar as vagas do curso para técnicos (professores) dos Departamentos de Ensino de 1º e 2º Graus, Departamento de Seleção e Aperfeiçoamento de Pessoal e Instituto de Radiodifusão Educativa da Bahia, clientela atingida por aquele curso.

Durante a capacitação, os questionamentos e discussões ocorreram de forma exaustiva entre os cursistas, professor e coordenação, a respeito de a **instrução programada** ter sido a técnica escolhida para o curso de formação. Ficou entendido que aquela fora a maneira encontrada pela coordenação para alavancar o projeto do Centro de Tecnologia Educacional que, posteriormente, possibilitaria ao grupo oportunidade de ampliar os trabalhos em ensino à distância, inclusive produzindo materiais pedagógicos – textos programados para ensino individualizado, ensino à distância e programas educativos radiofônicos. Naquele momento, ainda não havia tecnologia disponível, na Bahia, para a produção de vídeo educativo. Face à perspectiva behaviorista que dava base à instrução programada, foi definido que o produto final do curso seriam protótipos de produções para cada departamento. Para o Departamento de Segundo Grau resultou desse curso um projeto que foi aprovado pelo Ministério de Educação e Cultura – uma série de livros programados para nivelamento de alunos em Matemática[11] – que deveria representar não apenas um processo de formação do professor, mas também a efetiva produção de material para o ensino à distância.

Os aspectos mais relevantes discutidos nesse curso foram:

Contexto do ensino – separação física entre quem 'ensina' e quem 'aprende', mediada pelo uso de uma "tecnologia educacional" (livro didático-programado) que

[9] Atual Ensino Médio
[10] Representante, no Brasil, da Pedagogia Cibernética e professora da rede pública de ensino. Falecida em 2007.
[11] Foi realizada uma pesquisa pelo Departamento da SEC – DESG com os professores da área de Ciências da rede estadual, que indicou a necessidade de nivelamento dos alunos em conhecimentos básicos de Matemática.

contribuiria para um produto que permitisse um tipo de interação entre os sujeitos – professor e estudante. O professor -- (naquele momento – tutor) – e o aluno - atuando e influenciando o contexto[12] exploravam diversas potencialidades desse meio educativo.

Relação aluno/professor – construção da aprendizagem de maneira diferenciada em relação ao ensino presencial, superando a relação imediata no espaço físico e em tempo determinado. Essa relação favorecia a responsabilidade, a atenção e a sensibilidade do professor, buscando minimizar, por meio da linguagem utilizada nos materiais, das reuniões presenciais e tutorias, os obstáculos psicológicos, sociais e técnicos a serem enfrentados pelos alunos na utilização do material durante o curso.

Metodologia – exploração de estratégias de ensino contextualizadas para esse novo ambiente, buscando a redução da distância interpessoal – relação tutorial – promovendo a interação professor-aluno mediada pelo livro programado, aumentando as possibilidades de participação. A **técnica da instrução programada** tinha a psicologia do ensino como base (SKINNER, 1972), a análise comportamental, definição dos objetivos do conteúdo a ser programada, linguagem coloquial mais diretiva para a escrita, encaminhando o aluno para tarefas programadas. Os postulados básicos da instrução programada levados em conta no momento da construção do material foram: **pequenos passos** (quantidade de informação); **ritmo próprio do aluno** (cada aluno estudaria dentro do seu tempo disponível com características da individualização do ensino); **verificação imediata da resposta** (logo após cada atividade era feita uma avaliação, utilizando as respostas como *feedback* do conteúdo); **avaliação** (aplicação da testagem) em cada bloco de conteúdo, de modo a verificar se houve aprendizagem (garantia da aprendizagem)[13].

Após o curso, a trajetória do ensino à distância foi iniciada no DESG/SEC, tendo como suporte a Tecnologia Educacional para o meio impresso. Para tanto foi elaborado projeto pela direção, e tinha como foco o ensino de Matemática no ensino de 2º grau. Esse desenvolvimento está explicitado a seguir.

---

[12] A influência no contexto relacionava-se a uma mudança no ambiente, forma diferenciada de relação professor-aluno, em que a sala de aula e os encontros regulares eram transformados na relação tutorial, com sessões esporádicas, a depender da demanda dos alunos.

[13] O aluno se errasse a resposta, voltaria para o texto e refazia o seu estudo. Dentro da técnica da instrução programada há uma forma de se garantir o que está exposto acima, que se chama – demonstração, indução e teste – DIT.

O projeto desenvolvido pelo DESG/SEC foi elaborado com base em uma análise feita junto a quatro escolas, que indicava a necessidade de se proporcionar melhores bases para o acesso ao então 2º grau de alunos que apresentavam "rendimento escolar baixo". Nessa análise os professores indicavam que os alunos apresentavam, dentre outras, as seguintes dificuldades: compreensão de textos (leitura, interpretação e escrita), realização de atividades que exigiam raciocínio matemático, entendimento de conteúdos, principalmente na área de Ciências. Após várias reuniões e de posse das informações indicadas por professores e alunos, decidiu-se que o projeto deveria propiciar uma base de acesso em Matemática. Essa decisão baseou-se nos argumentos de que: a) os conteúdos em Matemática possibilitam uma 'vida' mais longa do material; b) os custos do projeto, que inicialmente seriam muitos altos, ficariam diluídos, na medida em que os livros programados seriam utilizados por vários anos; c)um maior número de professores estariam envolvidos; d)os alunos teriam a oportunidade de construir maior lastro para a compreensão de conceitos nas diversas disciplinas da área de Ciências.

O conteúdo foi construído por professores da Universidade Federal da Bahia (UFBA) que eram especialistas na disciplina. No planejamento do trabalho foram previstas atividades como: a) reuniões com os grupos de cada uma das escolas definidas, nas quais a equipe discutiria o conteúdo com os alunos e professores e se criaria a possibilidade de elaboração do material impresso; b) momentos de atendimento individual com os alunos, visando tirar dúvidas que surgissem, re-orientação nos trabalhos independentes e exploração dos conceitos mais complexos; c) horários definidos para os alunos estudarem os materiais programados, como também para as reuniões com a equipe da Secretaria de Educação e os professores, já que era preciso realizar uma avaliação processual com os estudantes.

Foi elaborado um conjunto de sete módulos, que receberam o título de Base de Acesso ao 2º Grau – Matemática (BASG-M). Não se adotou integralmente a técnica de instrução programada pelo fato de os professores-produtores e a coordenação não concordarem com o modelo teórico, devido a divergências na perspectiva ideológica entre professores. Mesclou-se o que interessava: quantidade de informação (demonstração da informação), linguagem coloquial (indução para a compreensão do conteúdo apresentado, que poderia ser ilustrado), ensino individual e respostas aos exercícios (verificação das respostas) previstos na programação didática do conteúdo. Tomou-se por base para tais definições, principalmente, o

conhecimento da clientela para quem estava sendo construído o material. As características da idade e os conteúdos levantados pelas escolas foram determinantes para a produção desse material. O planejamento e a execução do projeto tiveram duração em torno de um ano. No **anexo A** – BASG-M estão explicitados: as equipes que fizeram parte da elaboração do material, como também um exemplo da programação didática, do Vol. VII. Esclareço que todos os volumes têm a mesma condução metodológica. A previsão de atendimento nas escolas definidas – três Centros Integrados de Educação (Anísio Teixeira, Luís Tarquínio e Luís Viana) era de 1 000 alunos. Os professores envolvidos eram todos da área de Ciências.

Com a mudança do Governo, o novo Secretário de Educação encantou-se com o trabalho e redirecionou o projeto para outras unidades. Assim, atenderia ao desejo de realizar na escola que havia estudado (Colégio Central) atividade que daria mais visibilidade à sua gestão. Com essa decisão política, a execução do projeto foi desviada para os colégios: Central, Teixeira de Freitas e Severino Vieira. Dessa forma, o trabalho de sensibilização que já havia sido realizado com a direção, professores, equipe técnica, bem como o contato com os alunos da 8ª série dos três Centros Integrados, não ocorreu como foi pensado inicialmente.

O projeto não atingiu o resultado esperado, uma vez que, devido à mudança do espaço de implementação do projeto, o tempo de trabalho inicial com os professores ficou reduzido (só começou 15 dias antes do início do ano letivo); não houve oportunidade de realização das atividades de sensibilização junto à diretoria e professores; os professores dessas escolas não aceitaram a interferência externa na condução de suas atividades; a coordenação pedagógica teve dificuldade na montagem do horário para a área de Ciências; os alunos foram preparados para a experiência e verbalizavam sua desmotivação em relação ao material e também à falta de apoio dos professores que deveriam atuar como seus tutores, quando eram procurados.

Face a tal frustração, toda a equipe responsável pelo projeto na Secretaria de Educação foi dissolvida. Apesar de tal frustração, a coordenadora juntamente com a equipe inicial do projeto, que acreditavam na utilização da tecnologia educacional, buscou um outro local de trabalho no Centro de Pesquisa para o Desenvolvimento (CEPED). Como tentativa de superar o descrédito estabelecido entre os professores, a SEC reestruturou a equipe e buscou uma consultoria externa na área de Tecnologia Educacional para elaboração de material na área de Comunicação – Língua Portuguesa BASG-P. Não tenho notícias sobre esse trabalho.

Essa experiência deu ao grupo encorajamento para enfrentar outras experiências, mas do espaço de (in)formação e aprendizagem o que se pode destacar foi a experiência com professores da Universidade na área de Matemática (grupo coordenado pela profª Nilza Rocha), que era composto por professores da UFBA. Outro destaque foi a inclusão do pessoal da programação visual, quando foi criado um personagem que vestia uma camisa com as iniciais do projeto – BASG-M e que era o narrador das informações. Porém, mais uma vez, a conjuntura política da época favoreceu o descrédito do projeto. O Secretário de Educação com a interferência na mudança do local da aplicação e utilização do material produzido, levou a experiência ao descrédito.

Buscando outros lugares, outros espaços de aprendizagem – CEPED.

O espaço de aprendizagem da SEC consistiu na experiência de análise das conjunturas políticas. As decisões dos dirigentes, num período autoritário, que nos obrigava a executar o que era mandado fazer; aprender a fazer programação didática e conviver com as diferenças, pois, no grupo, também, havia divergências. Estudar a teoria comportamentalista e encontrar brechas para burlar esse direcionamento; entender que o aluno era importante no processo ensino-aprendizagem; aprender a dialogar na escrita do material. O processo (in)formativo deu significado para o desenvolvimento profissional. A experiência desse período deu-me a condição, apesar de ter sido abortada no caminho, de continuar acreditando que seria possível a produção de material que atendesse a uma necessidade específica. O estudo das teorias de aprendizagem era necessário para nos distanciar de uma diretividade dessa produção. Na experiência do CEPED, tivemos oportunidade de estudar a pedagogia cibernética e cada vez mais a informação seria relevante para a produção e o pensar na máquina para suporte da aprendizagem.

No CEPED, no período entre 1976 a 1979, houve oportunidade de se desenvolverem trabalhos com outras características, com aprofundamento em leituras teóricas e relatos de práticas para conhecer experiências que estavam dando certo no Brasil e no exterior, na área de Tecnologia Educacional. Ao mesmo tempo, eram produzidos materiais didáticos solicitados por diferentes órgãos públicos. Dentre esses se destacam dois trabalhos com a participação direta da autora.

O primeiro foi demandado pelo Departamento de Administração Geral do Estado (DAG), que firmou convênio com o CEPED para desenvolvimento dos seguintes trabalhos:

a) dois módulos programados sobre Administração de Pessoal e Administração de Materiais, para um Curso de Chefias do Estado da Bahia, elaborados para servir de apoio à capacitação de servidores públicos, visando à melhoria dos serviços prestados pelo Estado. O projeto contemplava a utilização de dois meios educativos: televisão e material impresso. Ficou-se com a responsabilidade da construção dos materiais impressos;

b) cinco volumes para o Projeto Atualização de Datilógrafos, que contemplava: dois volumes com conteúdos de Língua Portuguesa, os quais foram planejados a partir de um trabalho realizado pela coordenação de recursos humanos, levantando o conteúdo a ser programado com base nos índices de erros cometidos pelos datilógrafos; dois volumes específicos de datilografia e um volume de mecanografia.

A oferta desse curso foi motivada pela introdução da máquina elétrica no serviço público, que oferecia ao datilógrafo a possibilidade de alternar fontes e tamanho da letra e de agilizar o trabalho. Esses recursos, considerados os mais avançados para a época, trouxeram mudanças significativas para a estética dos documentos e demandavam novas habilidades e atitudes dos datilógrafos. Além disso, também eram estudados aspectos técnicos relacionados ao uso do papel, para reduzir os gastos de duplicação, bem como recursos gráficos e de reprodução dos materiais por meio de cópias xérox. O curso foi planejado primeiro para atender a datilógrafos da capital e, após a validação do material, estender-se-ia para aqueles do interior. A estrutura do curso foi concebida para utilizar dois meios: material impresso e suporte sonoro – fita cassete. Esse planejamento foi implementado pela equipe de recursos humanos do DAG que, inclusive, o validou, com base na consecução dos objetivos previstos: diminuíram os erros cometidos pelos datilógrafos; foram realizadas nos estilos datilográficos e se otimizou o uso do papel e da máquina de escrever elétrica para melhorar a qualidade estética da reprodução.

As técnicas utilizadas nessas produções foram mistas. Optou-se, no primeiro caso, por usar, nos volumes de Língua Portuguesa, o DIT (demonstração, indução e teste), da (in)formação. Além da informação, a linguagem coloquial foi o que dava ênfase à produção.

Nos volumes de datilografia e mecanografia, optou-se pelo uso da imagem (fotografia e ilustrações) como apoio à informação (reforço) para demonstrá-la. O metrônomo foi usado como instrumento para dar ritmo à mecânica da datilografia. O ritmo era apresentado em K7 e o estudante fazia os exercícios dentro do ritmo estabelecido, assim aumentando a velocidade datilográfica. No **anexo B** (Português, Vol. 1) – Lição 02 – Crase: onde estão contidas informações de caracterização do projeto e também exemplos de programação didática pela equipe de produção; no **anexo C** (Datilografia, Vol. 1) – uso correto do teclado ASDFG HJKLÇ, onde estão contidas informações de caracterização do projeto e também exemplos de programação didática pela equipe de produção.

No segundo, em convênio com o Ministério de Agricultura, foi elaborado um Manual de Piscicultura em dois volumes, destinado a pessoas que tivessem espelhos d'água em suas propriedades (reservatórios, açudes, nascentes de rio, etc.) e estivessem interessados em cultivar peixes. O conteúdo foi construído por técnicos do Ministério e a equipe do CEPED ficou responsável pela produção didática do material. Fez-se a testagem do material para validação na região centro-oeste do País e a implementação foi realizada pelo próprio Ministério.

No que se refere a essa experiência, foi utilizada a técnica de mapeamento de informações. A programação didática sofreu uma mudança na produção dos materiais. O que caracterizava essa produção eram os blocos de informações apresentadas, e as chamadas 'lições' vinham sem fragmentações. Os textos foram construídos sem mutilações e desvios. O suporte fotográfico (fotos coloridas) empregado foi o que dinamizou a produção para demonstrar a cultura de peixes.

Essa vivência profissional me possibilitou (re)construir o conhecimento na educação à distância. A variação da produção didática, novos recursos (fotografias, máquina elétrica, xérox, metrônomo, fitas K 7) inseridos nessa produção, a definição por partes dos dirigentes em aplicar o ensino programado numa clientela estudada e definida fizeram parte desse caminho percorrido.

Na experiência da autora deste texto foi considerada a coordenação do grupo de produção pela professora Gilseth Maria Passos Oliveira, que, no seu percurso, como pesquisadora 'sênior' do CEPED e representante da pedagogia cibernética no Brasil, elaborou

projetos importantes para a disseminação de conhecimentos na área: a) criação de grupo que se constituísse em grupo de produção didática. Para tanto seria necessária (in)formação de sujeitos, descrito no **anexo D**, com o título de Curso de Treinamento para programadores de ensino. b) criação do Programa de Tecnologia Instrucional, descrito nos **anexos E e F**. Esse programa fazia parte da estratégia de consolidação da Tecnologia Instrucional na sociedade brasileira. Esses projetos foram doados para a autora do texto e configura-se como legado (herança) das experiências vividas nessa equipe.

Voltando ao ponto de partida – SEC

As experiências realizadas na produção de materiais, utilizando mais de um meio (impresso e áudio) foram relevantes no estabelecimento de espaços de (in)formação e aprendizagem pedagógica construídos ao longo desses trabalhos. As questões burocráticas do Estado apontavam para o retorno à SEC, tendo de assumir de volta o lugar de professor na rede pública do estado. Contudo, a experiência com as tecnologias educacionais e com a construção de conhecimentos nesses espaços relacionados acima, bem como a constituição de outra equipe para trabalhar numa Instituição recém criada, que tinha como metodologia o ensino individualizado para o supletivo, levaram a um convite para fazer parte dessa equipe. O que foi aceito

Como integrante da equipe para implantação do Centro de Estudos Supletivo de Narandiba (CESUN)[14], no período de 1979 a 1981, fiz parte do grupo de produção didática de materiais para o ensino profissionalizante nas áreas de Eletricidade e Mecânica. Os materiais impressos, em forma de manual, que foram produzidos para serem utilizados nos laboratórios pelos alunos e professores, tinham função de guias de estudo. A concepção desse material atendia à proposta do curso supletivo – atendimento individualizado, mas a experiência não atendia à expectativa criada em torno da educação à distância, porque os professores, utilizando-se dos materiais impressos, se distanciavam de seu papel pedagógico, delegando ao material a responsabilidade de condução educativa. Houve mais um fracasso na modalidade, pois o material, aplicado pelos professores, não atingiu os objetivos propostos pelo projeto. A

[14] Essa Instituição foi criada para atender à área profissionalizante dos cursos supletivos

área física construída para atender ao projeto do CESUN foi redirecionada para o que, hoje, é a Universidade do Estado da Bahia — UNEB.

A experiência nessa instituição me fez perceber que os processos educativos não são estabelecidos apenas pela produção do material. O tempo gasto na produção muitas vezes não é levado em consideração por parte dos dirigentes, como também a implementação desse material sem um suporte pedagógico para o atendimento ao aluno. O planejamento para a produção, a testagem e o acompanhamento da implementação tornaram-se essenciais para uma proposta desse tipo. Os professores da área profissionalizante não aceitavam que as informações fossem trabalhadas em uma linguagem coloquial. O entendimento desses professores era de que as informações tinham que ser diretivas para a execução nas bancadas de Mecânica e Eletricidade.

No projeto inicial de implantação do CESUN estava previsto que a metodologia utilizada seria o ensino individualizado. A estrutura física da nova instituição atendia a essa previsão, com recepção organizada para encaminhamento de estudo. Mas os novos dirigentes, professores e técnicos engajados a esse projeto não foram (in)formados, sobretudo sobre a metodologia de ensino e, consequentemente, as divergências surgiram. A aplicabilidade dos materiais produzidos para as aulas não foram suficientes para mudança dessa compreensão.

Esse espaço de (in)formação e aprendizagem proporcionou maior aprofundamento sobre ensino individualizado e ensino supletivo. Como também, a aprendizagem de lidar com professores da área de ciências exatas possibilitou um olhar diferenciado sobre conhecimento de mecânica e eletricidade. Por outro lado, na convivência em laboratório com os professores e alunos pude observar o distanciamento das relações interpessoais entre o professor (instrutor), o aluno e os manuais programados, o que dificultava a dinâmica pedagógica. Esses professores (instrutores) entendiam que a seqüência de procedimentos técnicos (passos operacionais) eram suficientes para a aprendizagem e que o material numa linguagem coloquial dificultava a aprendizagem do aluno. O professor (instrutor) delegava aos manuais programados a tarefa de ensinar. Mesmo com essas dificuldades apresentadas, continuava acreditando na educação à distância. Caminhei para outra instituição.

O convite para atender uma demanda do IRDEB, no que se referia à produção específica de um material didático, levou-me a mudança institucional.

Acelerando a caminhada – IRDEB

A transferência para o Instituto de Radiodifusão Educativa do Estado da Bahia – IRDEB[15], entre os anos de 1981 – 1985, na equipe de produção de material impresso, como técnica pedagógica, criou a possibilidade de desenvolver outros trabalhos, dentre os quais foram selecionadas duas experiências para a construção desta memória.

A produção de material impresso para a capacitação de professores leigos – Metodologia para o Ensino de 1º Grau[16] foi o primeiro projeto de que participei como integrante de uma equipe multidisciplinar. Elaborou-se um volume de Didática Geral – Posso Ensinar Melhor? – cuja característica predominante foi a programação didática (texto programado), tendo a ilustração como suporte imagético. A equipe era formada por: supervisor pedagógico, programador visual, datilógrafo e revisor de língua. A implementação realizada pela SEC – por parte do DESAP – foi determinante para o descrédito e rejeição dos professores leigos. O livro programado, que atendia à técnica de ensino individualizado e auto-instrucional, foi aplicado de forma inadequada: os professores, ditos leigos, foram colocados em salas de aula para leitura do material sob o acompanhamento de um professor de didática para atender às dúvidas e esclarecimento de conceitos relevantes para a compreensão do texto. Assim, a descaracterização do potencial metodológico das informações, a monotonia da aplicação, a falta de acompanhamento por parte da equipe pedagógica que elaborou o material no acompanhamento da testagem tiveram como resultado a inviabilidade da utilização de materiais pedagógicos para o ensino à distância, mais uma vez, resultando em uma experiência frustrada.

No IRDEB, como local de (in)formação e aprendizagem, o setor de produção pedagógica tinha uma metodologia criada para execução, que consistia na duplicação dos papéis do professor. Este assumia a condição de especialista de conteúdo, pois eram professores das diversas áreas (exatas, comunicação e expressão e humanas) e também produtor didático das aulas a serem veiculadas em dois meios: material impresso e rádio. Este era um fato novo para a produção. Tinha aprendido que, quando se estava no lugar de produtor e assumia a condição de aluno, tornando mais fácil a produção, se podia perceber o

[15] O IRDEB foi o órgão do Estado que tinha a missão de utilizar e difundir a Tecnologia Educacional e seus meios (rádio, TV e material impresso). No momento atual, a Instituição atua como repetidora de programas educativos da rede TV Cultura.
[16] Atualmente o Ensino Fundamental

encadeamento lógico do conteúdo e identificávamos o que seria complementado. Essa análise era feita após a produção, pelo supervisor pedagógico, o que ocasionava área de tensão entre o produtor e o pedagogo. O programador visual também trabalhava fora da produção pedagógica, eram simples reprodutores do que era solicitado. Esses profissionais, na sua grande maioria, eram pessoas que vinham da área das artes e não aceitavam interferência nas suas produções. A tentativa do trabalho conjunto com o programador visual ocasionou uma mudança metodológica. Outra aprendizagem ressaltada nessa experiência foi, mais uma vez, a implementação do material. A aplicação inadequada desfavoreceu a otimização do potencial dessa produção.

Um outro projeto realizado pela equipe do IRDEB foi o planejamento do curso de formação de técnicos moçambicanos na alternativa de educação à distância. A demanda do projeto foi baseada em pesquisa realizada pelo Departamento de Ensino de Moçambique, que refletia:

- alto índice de analfabetismo (97%) da população moçambicana;
- baixo nível de escolaridade dos professores das séries iniciais;
- formação pedagógica deficitária dos professores;
- dificuldade de acesso às informações, relacionadas ao movimento de guerrilha em todo o país.

As questões sociais, a guerrilha, por exemplo, dificultavam a mobilidade por parte de técnicos do departamento até as aldeias mais afastadas. A educação à distância foi escolhida pelo Departamento de Ensino para minimizar o baixo nível de escolaridade dos professores, favorecendo a capacitação dos professores leigos, podendo criar uma situação de superação do quadro de analfabetismo.

O IRDEB foi identificado, por integrantes da equipe pedagógica do Departamento de Ensino de Moçambique, como a Instituição que produzia e veiculava material impresso e via radiodifusão com a qualidade que desejavam para minimizar a problemática levantada. O educador Paulo Freire conhecia a realidade moçambicana e a consultoria que realizava, naquele período, na área de alfabetização, apontava também a necessidade de formação de professores como forma de educação continuada e de atendimento ao sistema de ensino

nacional de Moçambique[17]. A demanda, portanto, visava a formação de professores. Durante a fase de planejamento, identificou-se a necessidade de oferecer, também, formação de técnicos na área de educação à distância, bem como a socialização do material produzido pelos cursistas, utilizando como meios de divulgação e veiculação o material impresso e o rádio.

Com base nessa demanda, decidiu-se encaminhar o curso de forma que, ao seu final ter-se-ia uma produção didática que atendesse às necessidades do país de formação de professores para as quatro primeiras séries (Ensino Fundamental). A concepção do curso era formar profissionais capacitados a realizar produção de material e assim atender à necessidade levantada pelo Departamento. O grupo que foi formado, além da produção e implementação do material do projeto inicial, esteve apto a assumir outras funções nos quadros da educação. Assim, ao tempo em que se fazia a capacitação de professores-produtores, estes produziam também o material que seria utilizado no curso para a formação de professores das classes iniciais daquele País. O Departamento de Ensino de Moçambique tinha, também, como objetivo a formação de quadros que apoiassem as ações pedagógicas no âmbito da educação à distância.

O IRDEB, para atender a essa demanda, identificou entre os seus técnicos aqueles que teriam disponibilidade de tempo para a execução do projeto previsto para seis meses em Moçambique. Esse grupo foi constituído de cinco programadores didáticos com especialização na área de educação à distância (material impresso e rádio). A construção do planejamento do curso, ainda no Brasil, teve a duração de oito meses. A etapa de validação do material a ser implementado em Moçambique, durante 45 dias, foi realizada com um grupo de técnicos de Cabo Verde, que estava passando por um processo de formação no próprio IRDEB. O que significa que a aplicação do planejamento no grupo de Cabo Verde serviu como testagem da programação e seus recursos materiais. Alguns textos, previamente selecionados, foram aplicados, como também alguns recursos previstos, atendendo a uma outra necessidade demandada.

A realização do curso, na cidade de Maputo, capital de Moçambique, foi em formato presencial, com materiais de apoio para leitura. Na figura 1 tem-se ima vista parcial da cidade,

[17] Financiamento do Ministério das Relações Exteriores

Figura 1 – Vista parcial da cidade de Maputo, capital de Moçambique.

local onde o curso foi realizado. No que se referia à parte prática – traduções de conteúdos necessários à formação de professores em materiais programados foram observadas as seguintes características: linguagem coloquial; pequenas informações, ilustrações e/ou imagens que favorecessem a compreensão dos conteúdos; respostas requeridas pelo texto programado para verificação. Devido à escassez de suporte teórico e de material didático em Moçambique, principalmente por causa do estado em que o país se encontrava pós-guerrilha, foi necessário compilar um número muito grande de informações, para que o projeto de fato pudesse ser implementado. Chegou-se a levar o equivalente a seiscentos quilos de papel, além de livros, fitas K7 e todo o material de apoio logístico, desde material de higiene pessoal, até canetas, lápis, borrachas, dentre outros.

O curso para formação de professores-produtores em educação à distância em Moçambique foi estruturado em três módulos: dois teóricos – um geral para todos os estudantes e um específico subdividido em quatro turmas. e um prático também para todos os alunos.

Módulo 1: Geral

- Teorias da Comunicação;
- Teorias da Aprendizagem;
- Teorias de Sistemas;
- Teorias da Informação;
- Meios Educativos (áudio e vídeo).

Módulo 2: Específico

- Planejamento e Avaliação de Sistemas de Ensino à Distância;
- Material Impresso: teoria e metodologia de produção;
- Rádio Educativo;
- Rádio Comunitário.

Módulo 3: Prático

- Produção de materiais a serem utilizados no curso de formação de professores leigos, bem como o planejamento e avaliação para a implantação e implementação do projeto.

No Módulo 1cada professor do IRDEB ficou responsável por uma disciplina. No Módulo 2 o grupo foi subdividido em cinco subgrupos, assim constituído: dois professores para a produção de rádio, dois professores para os subgrupos de produção de material impresso e um subgrupo para planejamento e avaliação.

O Curso ocorreu no período de janeiro a julho de 1983. Na figura 2 encontra-se parte das equipes de formação: professores do IRDEB, alunos moçambicanos do Gabinete de Ensino e do Gabinete de Comunicação Social.

Figura 2 – Parte das equipes de formação: professores do IRDEB, e alunos moçambicanos integrantes do Gabinete de Ensino e do Gabinete de Comunicação Social.

Dentre as integrantes da equipe de formadores definiu-se que a técnica responsável pelo Planejamento e Avaliação seria a pessoa para responder pela coordenação do trabalho perante o Gabinete de Comunicação Social e Gabinete de Ensino. A escolhida foi a presente autora, acumulando as funções de professora e coordenadora.

Na figura 3 vê-se o grupo de trabalho de planejamento e avaliação reunido, com a autora em primeiro plano, tendo ao seu lado representante do partido Frente de Libertação de Moçambique – FRELIMO, encarregada de fazer a ligação do curso com o partido e acompanhava todas as atividades, ajudando na coordenação do curso.

Figura 3 – Cotidiano do grupo de planejamento e avaliação.

A estrutura política do país exigia da coordenação um trabalho conjunto com o partido político (FRELIMO), papel de intermediação entre o poder central, professores que estavam sendo formados como técnicos e a população a ser atingida pelo projeto - professores de 1ª a 4ª séries, facilitando o trabalho de (re)construção coletiva. O Gabinete de Comunicação e Informação visava atingir as populações das aldeias mais distantes, onde as informações poderiam, ou não, chegar pelo rádio, porém, usavam o "alti-falante"[18], como forma de democratizar as informações nas comunidades. Houve ainda a ampliação do projeto, com a criação de mais um grupo de técnicos a serem formados pelo meio rádio, constituído por pessoal do Gabinete de Comunicação Social. No planejamento inicial, o módulo 3 seria comum a todos os estudantes, porém, na sua implementação, evidenciou-se a necessidade de subdividir o grupo em dois subgrupos: rádio educativo e rádio comunitário. O que se pode verificar nas figuras a seguir. O segundo grupo foi criado devido à inserção de técnicos do Gabinete de Comunicação Social.

[18] É a forma de comunicação nas aldeias, informações veiculadas pela rádio comunitária. É o que chamamos de auto-falante.

Figura 4 – O Gabinete de Informação utiliza o "alti-falante" como meio para veiculação de informação nas aldeias. O chamado, por nós, rádio comunitário.

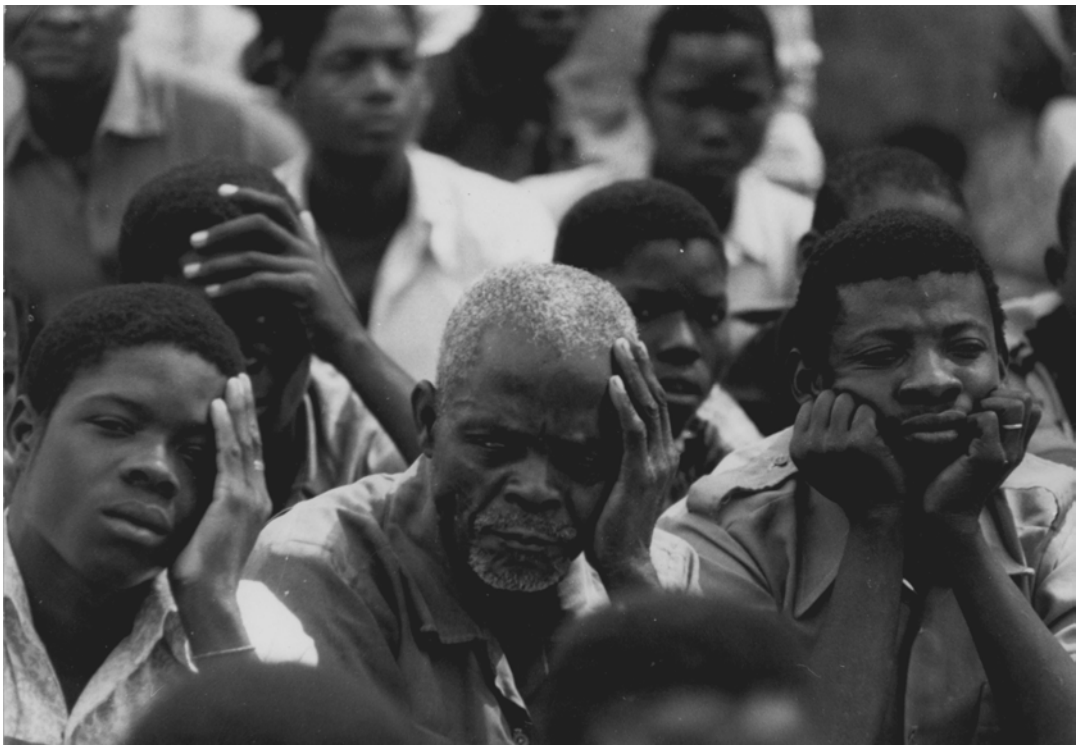

Figura 5 – Ouvintes do "alti-falante" nas aldeias comunitárias.

Figura 6 – Grupo de produção de rádio dos técnicos do Gabinete de Ensino.

A fome, a pobreza e o analfabetismo eram as questões que levavam o país a uma condição de subdesenvolvimento. Mas a força, a garra e a vontade de sair dessas situações impulsionaram os dirigentes a identificarem o ensino à distância como forma de atingir um maior número de cidadãos em menos tempo. Assim, haveria uma diminuição de custos, atendimento a uma urgência do País de alfabetizar um significativo número de pessoas e capacitar professores para as séries iniciais, que se desdobrariam com o aumento da população alfabetizada. Houve muitas dificuldades, pois, com o país em guerra, faltava tudo.

A improvisação e a criatividade, muitas vezes, eram as motivações que mantinham a equipe concentrada no trabalho. Chegou-se até a fase da produção do material para a formação dos professores leigos, deixando todo o curso pronto.

O grupo de técnicos formados, depois da execução do projeto, seriam os profissionais responsáveis pelo planejamento e avaliação das ações pedagógicas futuras, quando se referissem ao ensino à distância. O grupo de planejamento e avaliação ficou responsável pela implementação do projeto no País. Porém, a direção do Gabinete de Ensino não autorizou a testagem do material, uma vez que colocariam em risco as vidas dos componentes da equipe de implementação (tanto do IRDEB quanto dos moçambicanos), pois era necessário viajar

para o norte do país, zona de alto risco. Entregou-se o produto final do curso: material produzido pelos dois grupos, instrumentos de avaliação para todas as fases da implantação, plano de acompanhamento quando da implementação nas províncias definidas para aplicação do material, avaliação individual dos técnicos capacitados e fez-se indicação para as áreas de atuação (planejamento, material impresso e rádio). Foram 27 técnicos capacitados, incluindo quatro do Gabinete de Comunicação Social, e 23 do Departamento de Ensino.

Figura 7 – Ao final do curso – jantar de confraternização.

Após um ano e meio do retorno, recebeu-se a visita do Diretor de Ensino de Moçambique, que entregou o relatório da FRELIMO, informando que todos os participantes do curso realizado pela equipe do IRDEB fizeram parte do projeto de formação dos professores leigos, do qual participaram – e concluíram – 1500 professores.

Apesar das dificuldades apresentadas na realidade encontrada, o resultado do trabalho gerou frutos, principalmente para os sujeitos formados no curso. Durante um encontro da Associação Brasileira de Educação à Distância (ABED), no ano de 2005, pude encontrar-me com um dos estudantes do curso Anísio Mantangala, que é assessor no Ministério de Educação na área de educação à distância, e me informou a respeito de outros estudantes, como José Carlos Cardoso, que dirige programas educativos para a televisão moçambicana e Anita (da qual, devido ao tempo, não recordo o sobrenome) que trabalha em uma organização não governamental voltada para área educacional.

Esse curso proporcionou uma experiência para o IRDEB que pode ser sintetizada nas palavras de John Stone:

> Muito embora a instrução programada não tenha cumprido as promessas de seus proponentes, ela foi uma inovação que contribuiu de maneira muito significativa para o campo da educação, principalmente através de seus subprodutos. A instrução programada não era apenas um novo meio educacional. Ela: 1) significa um sistema instrucional distinto e 2) implica uma nova abordagem no desenvolvimento de materiais instrucionais. (STONE, 1978, p. 27)

Outras instituições também desenvolveram 'treinamento' técnico / profissional através da educação à distância, naquele período, na Bahia, tais como a Escola de Administração Fazendária (ESAF), o Serviço Nacional da Indústria (SENAI), o Serviço Nacional do Comércio (SENAC)[19]. Tais experiências, contudo, não serão aqui abordadas em virtude de estarem além do âmbito de minha vivência. É de conhecimento público, todavia, que pouca informação se tem sobre essas experiências.

Como foi possível verificar, a partir da minha vivência, pode-se afirmar que nesse período, na Bahia, a limitada e pouco consistente utilização dos meios, a qualidade dos materiais produzidos pelas Instituições, o arcabouço teórico *behaviorista,* o alto custo da produção fizeram com que o potencial da educação à distância fosse pouco explorado. E, mais que isto, não se obtivesse resultados mais efetivos com a maior parte das experiências desenvolvidas, o que levou, conseqüentemente, a que essa alternativa de educação fosse sendo desativada e caísse em descrédito. A Instituição que continuou fazendo produção para a educação à distância foi o IRDEB.

Nessas experiências aprendi e me (in)formei. Esses espaços de (in)formação e aprendizagem de produção de professor-produtor não ficaram restritos à simples produção. A base da noção de 'espaços de aprendizagem[20] está relacionada à idéia de que o que se aprende tem uma relação com o local, com o momento, com as pessoas, nas relações sociais. Esta noção fundamenta-se na idéia de que são múltiplas as aprendizagens que ocorrem em cada

[19] Essas instituições, hoje, na Bahia, desenvolvem cursos de formação para atuação em educação à distância design instrucional, desenvolvem material e cursos à distância em várias áreas

[20] Na pesquisa realizada no Projeto REDPECT/1997 – Demandas da Globalização e de Novas Tecnologias na Formação do Cidadão – Trabalhador, o termo "espaços de aprendizagem" foi proposto por Fróes Burnham, como coordenadora do grupo de pesquisa, a partir das discussões sobre organização e sociedade de aprendizagem, sociedade do conhecimento e profissional." Categoria estudada por estudantes (graduação e pós-graduação).

espaço, como também são múltiplos os espaços onde se aprende. Na sociedade de aprendizagem é cada vez mais perceptível que os processos de acesso, construção e difusão do conhecimento não ocorrem, apenas, nos espaços e nem nos moldes tradicionais da academia (FRÓES BURNHAM, 2000). Os espaços institucionais em que trabalhei e o processo de produção de material didático para o ensino à distância se constituem como esses espaços de aprendizagem.

Nos espaços institucionais aprendi, na relação com os dirigentes, que, por força de seus cargos políticos, deram-se ao direito de sobrepujar a potencialização do poder do cargo em detrimento do produto pedagógico – material didático produzido. Houve uma descaracterização da produção pedagógica, não considerando as necessidades dos alunos para os quais esses materiais foram produzidos. Por outro lado, a experiência vivenciada com o projeto de formação de professores para o ensino à distância em Moçambique deu-se de forma inversa. A vontade política, as questões sociais do País, a não formação de professores para atuarem nas séries iniciais, o alto índice de analfabetismo foram determinantes para o entendimento e decisão de nova posição: a ação planejada e executada , que fez com que a experiência fosse bem sucedida. O que nos remete para Fróes Burnham *et al*. (2002). No texto – Gestão do conhecimento no Nordeste Brasileiro: espaços de (in)formação e trabalho.

> Tais espaços são compreendidos como construções de grupos sociais específicos, originadas quer de necessidades particulares, quer de insatisfação com formas até então existentes e a eles accessíveis de (in)formação (geral ou profissional), quer, ainda, como alternativa para novas configurações de trabalho ainda não incluídas nas escolas formais, ou que ainda não são da responsabilidade dessas instituições. (FROES BURNHAM, 2002)

Devido à questões ideológicas e ao caminho pelo qual o IRDEB era conduzido, por interesses políticos, preferi me afastar dessa instituição e também de produção de material para educação à distância.

Derrida, (2004, p.43) afirma que "[...] uma memória, há uma história e um arquivo de confissão." É na história que existimos. Não podemos nos compreender fora dela. Parafraseando Chico Buarque na canção Rebichada: "Não sou eu quem repete essa história, é a história que adora uma repetição". Assim como eu me repito, a história também...

[...] Essa história é mais velha que a história.
Dos tempos de glória do velho barão
Quem não sabe de cor essa história
Refresque a memória e me preste atenção
Não sou eu quem repete essa história
É a história que adora uma repetição
Uma repetição.

Na narrativa dessa caminhada, como sujeito implicado na pesquisa, procurei outros companheiros, com o propósito de análise desses espaços de (in)formação e aprendizagem. Esses outros (sujeitos, autores teóricos) foram agregados a essa caminhada.

3 PONTO DE ENCONTRO A PARTIR DA LEI 9394/96. UMA PEDRA? UM OBSTÁCULO? UM ATALHO? UMA PERSPECTIVA?

No meio do caminho tinha uma pedra
Tinha uma pedra no meio do caminho
Tinha uma pedra
No meio do caminho tinha uma pedra

Carlos Drummond de Andrade

A Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB) – Lei Nº 9394 / 96 (BRASIL, 1996) se constitui como a pedra, não entendida como obstáculo, impedimento, mas como base para a educação à distância, como ponto de encontro. Uma pedra que pode sugerir que se sente e se pense.

O relato das experiências relacionadas e a vivência em educação à distância constituíram-se como reconstrução de uma parte da história da educação à distância no Estado da Bahia, cuja história pessoal se mescla com o que foi produzido nas décadas de 1970 e 1980. Outra parte da história, especificamente, e a vivenciada nas outras décadas subseqüentes, serão relatadas pelos sujeitos que aparecem na pesquisa. Essa forma de análise condiz com a proposta de dar aos sujeitos voz também de sua história pessoal.

> Os seres humanos são a única espécie que tem história. Se tem também um futuro não está claro. A resposta está na perspectiva de movimentos populares firmemente enraizados em todos os setores da população, dedicados aos valores que foram reprimidos ou postos à margem da ordem social e política existente: comunidade, solidariedade, preocupações futuras, trabalho criativo sob controle voluntário, pensamento independente e verdadeira participação popular em todos os aspectos da vida. (CHOMSKY, 1989, apud BURKE e ORNSTEIN, 1998 p. 283)

Assim as memórias pessoais foram expostas revelando um outro momento da história da educação à distância, mais especificamente a respeito dos seus processos e espaços de (in)formação, bem como história de vida tecnológica da autora. Para a (re)construção desse caminho tomo Bauman (2001) e Burke e Ornstein (1998), como referência, para entender o

fenômeno da tecnologização da pós-modernidade e a tecnologia enquanto construção de saberes da humanidade.

Nos últimos trinta anos diversas tecnologias foram desenvolvidas e com isso outras perspectivas de educação à distância têm sido elaboradas. Mais do que estabelecer semelhanças ou diferenças a respeito da história dessa modalidade de ensino, o que se pretende estabelecer é a perspectiva de que, na História, a linguagem é construída não a partir somente de um valor temporal, mas sim da construção de saberes que são elaborados no/com os espaços de aprendizagem e (in)formação. "O poder que domina os sinais da nossa mente é a memória, [...]" (GINZBURG, 2001, p. 181) Então, a aproximação que os relatos dos sujeitos nos trazem do que vêm realizando em educação à distância, nos aproxima da idéia de que a experiência vivida é um espaço intemporal, mas é um espaço construído na/da linguagem.

> [...] o conceito de historicidade não será mais regulado pelo esquema da progressão ou da regressão, portanto por um processo teleológico, mas pelo de acontecimento, ou de ocorrência, portanto pela singularidade do 'única só vez'. Esse valor de ocorrência liga a historicidade não ao tempo, como habitualmente se pensa, nem ao processo temporal, mas, segundo De Man, ao poder, à linguagem do poder e à linguagem como poder.. (DERRIDA, 2004, p. 86)

É na linguagem dos sujeitos que aparecem as suas subjetividades sobre os processos e espaços de (in)formação, os seus depoimentos nos remetem ao entendimento de suas produções de conhecimento a respeito da educação à distância enquanto informação nos seus cotidianos formativos. "[...] a noção de que conhecimento não é constituído de 'fatos' isolados, desconectados, mas um conjunto dinâmico". (BURKE e ORNSTEIN, 1998, p.294)

Na segunda metade da década de 90, principalmente a partir da promulgação da LDB, a educação à distância ressurge como uma modalidade para a democratização da educação no Brasil. Fróes Burnham (2002) faz uma análise contrastiva no texto – **A política de educação à distância**: buscando entender o discurso oficial promulgado na lei.

Os novos ritmos e abrangências trazidos à tarefa de ensinar, aos processos de aprendizagem e ensino-aprendizagem pelas rápidas transformações tecnológicas vêm possibilitando mudanças na imagem social da educação à distância. E, portanto, possibilitam,

também, um processo de maturação da educação à distância, que começa a passar de status de 'alternativa' ao de 'modalidade' de ensino (FRÓES BURNHAM, 2002, p. 121).

A LDB mostra a perspectiva da modalidade, deixando de ser alternativa em educação à distância. Muitos de nós conhecemos a educação à distância após a LDB; ignora-se a trajetória de alternativa no contexto educativo. Alguns relatos que seguem, os diferentes sujeitos da pesquisa nos levam a compreensão do ensino à distância como alternativa, pois são sujeitos que construíram as suas histórias e que foram efetivamente construídas anteriormente à LDB. Os sujeitos mais 'jovens', ou mesmo os que não tiveram acesso a essas informações, compreendem a educação à distância como modalidade de educação. A LDB, aqui, não se constitui como objeto de estudo.

Com o renascimento da educação à distância vêm-se desenvolvendo atividades investigativas e de análise crítica em sites como: ABT, ABED, CEDES, prossiga/biblioteca virtual de educação à distância, intelecto.com.br, sobresites.com/te.com.br, edutenet.com.br, pedagogia.pro.br, em revistas e periódicos, na base do Scielo, destacando-se: Educação e Sociedade, Ciência da Informação, entre outros, fazendo leituras de artigos, resumos de teses e dissertações, sobre a prática de educação à distância, os quais se referem à formação de professores-produtores. Foram identificados conteúdos voltados para a conceituação de Educação, Ensino, Informação, Comunicação e Informática, com pesquisas e/ou experiências voltadas para a televisão e o computador, ressaltando que, no momento atual, o entendimento da educação à distância reduz-se à tradução do trabalho desenvolvido com o suporte de um só meio – o computador. "O computador instala um novo lugar: nele somos projetados mais facilmente para o exterior, para o espetáculo, para a face do escrito assim arrancado da intimidade presumida da escrita, segundo uma história de estrangeirização." (DERRIDA, 2004, p. 148)

Os diversos autores estudados como: Alonso (2000), Aretio (1994) Barbosa (2005), Belloni (1998, 2001, 2002), Dias (2004), Fialho (2001,2002), Gomez (2004), Gutierrez e Prieto (1994), Keller (1973), Kenski (2002, 2003), Leffa (1987), Leite (2000), Litwin (2001), Lobo Neto (2000), Maia (2001), Moran (2006), Niskier (1999), Nunes (1992, 1993, 1994), Oliveira (2003), Peters (2001), Pinto (2002), Queiroz (2002), Ramal (2000), Skinner (1972), Silva (2000), Stone (1978), Tedesco (2004), Vallin (2003) na sua grande maioria, fazem uma análise do processo ensino-aprendizagem, utilizando as teorias da informação e da

comunicação que dão suporte ao meio – computador, salvo aqueles das décadas de 1970. A preocupação com a formação do trabalhador está voltada, apenas, para a área de informática, caindo na crítica da qualidade dos programas elaborados e do nível de aprendizagem, usando tais meios. Estudam o computador como meio educativo, e todo o seu potencial, os resultados do processo de utilização. Encontramos também discussões sobre estratégias de formação de professores para o uso educacional de redes de computadores.

No Estado da Bahia algumas iniciativas de: cursos de graduação, tendo a educação à distância como alternativa de implementação, vêm sendo desenvolvidas em Instituições de ensino superior como: Universidade Salvador (UNIFACS), Universidade Católica do Salvador (UCSal). Faculdade Jorge Amado (FJA), Faculdade de Tecnologia e Ciências (FTC), Universidade Federal da Bahia (UFBA), Universidade do Estado da Bahia. (UNEB)[21].

O que se pode identificar nas leituras em diversos artigos e livros publicados, como: Alonso (2000), Aretio (1994), Belloni (1998, 2001, 2002), Fialho (2001,2002), Gomez (2004), Gutierrez e Prieto (1994), Kenski (2002, 2003), Leffa (1987), Leite (2000), Litwin (2001), Lobo Neto (2000), Maia (2001), Moran (2002), Niskier (1999), Nunes (1992, 1993, 1994), Peters (2001), Pinto (2002), Queiroz (2002), Ramal (2000), Silva (2000), é que o professor está delegando a tarefa do processo ensino-aprendizagem ao meio, sofrendo o impacto das tecnologias, o que se reflete na qualidade da sua prática docente. Kenski (2002) evidencia a necessidade da educação continuada na formação desse professor. A compreensão das possibilidades de utilização das novas tecnologias determina a qualidade do trabalho docente, como também a dinâmica e a movimentação do trabalho do professor. As questões levantadas nos servem como indicadores para discussão de novos caminhos. Quem faz a formação de professores-produtores da educação à distância? Onde o professor-produtor está sendo formado?

Refletir sobre tais questões exige que se ponha em foco o fenômeno tecnologizante que surge com o advento da Internet e que materializou a revolução da tecnologia digital no âmbito da comunicação e da informação, transformando a educação à distância. Dispõe-se de serviços informacionais mediados por software e interfaces amigáveis, através da convergência das várias mídias para a linguagem digital "[..] Chegará o dia em que o 'interruptor', o qual não desaparecerá jamais (isso é por essência impossível), não será mais a

[21] A avaliação desses cursos não se constitui como objeto deste trabalho.

ordem de um outro suporte, o papel, mais um outro dispositivo, talvez o CD-ROM." (DERRIDA, 2004, p.148). Essa renovação ocorreu mesmo na forma presencial, não sendo mais o **professor que ensina**, mudando o foco pedagógico para o **sujeito que aprende.** Está sendo o professor formado para aprender a ensinar sem deixar de aprender, integrando ambientes virtuais? O que muda no papel do professor-produtor?

Belloni (2001) faz análise da formação de professores na modernidade e pós-modernidade (educação, comunicação e informação) ressaltando que:

> [...] a formação de professores numa perspectiva inovadora, indispensável para a melhoria da qualidade da escola do presente e do futuro. Na identificação do avanço tecnológico como paradigma, destaca-se o papel da Escola na formação da cidadania, evidenciando a necessidade de reavaliação teórica e reinvenção de estratégias e práticas, podendo-se falar da 'invenção de uma nova Pedagogia'[...] (BELLONI, 2001, p 10).

Para Ardoino (1998) "a informação e a comunicação são muito difíceis de se separarem. Embora, na Educação, se tenha interesse em se fazer essa distinção". Ele propõe considerar que a informação seja mais abrangente que a Educação e a Comunicação[22]. Mais adiante afirma que:

> As telecomunicações não fazem nada além de transporte e tratamento da informação e não tem absolutamente nada que diga respeito à comunicação no sentido restrito do termo, na realidade esse uso da palavra comunicação vem dos livros de geografia da nossa infância, onde se estudava o que se chamava – vias de comunicação: terrestres, marítimas e fluviais, através das ondas. Aí está a origem do termo.

No desenvolvimento da nossa civilização vivemos mudanças relacionadas com a evolução tecnológica (BURKE, 2003). Na oralidade, a comunicação dependia do relacionamento direto entre as pessoas e de um conjunto de processos sociais, de transmissão de informação e aquisição de conhecimento na interação face a face, contando apenas com a memória humana para armazenar informações (LEVY, 1993). A invenção da escrita modifica o contexto, passa-se para processo de armazenamento externo ao ser humano; a comunicação, independente da proximidade física, passa a se dar em um meio que permite a quem escreve não conhecer o contexto de quem vai ler e vice-versa (BURKE, 2003).

[22] Transcrição de fita relativa ao Seminário – Redes de Informação e Conhecimento, conferência realizada em Salvador, em 1998.

Pode-se, assim, perceber mudanças de paradigmas tecnológicos, de tempo encurtado, de aceleração do grau de determinação da técnica sobre a sociedade. Mudanças que, atualmente, estão ocorrendo dentro do espaço e da escala da vida humana. Estamos assistindo, de maneira muito forte, nosso modo de viver e produzir sendo modificado e alterado, pela velocidade com que essas mudanças vêm ocorrendo (FIALHO, 2001). Não podemos deixar de olhar as relações entre a tecnologia e o processo social. É claramente perceptível que as inovações geradas em laboratórios de pesquisa são lançadas no mercado, gerando outras mudanças nos estilos de vida social. O planeta está interligado pelas tecnologias da informação e comunicação, o que provoca uma reestruturação dos processos sociais, econômicos e políticos e, assim, atinge também a Educação.

Ao mesmo tempo, os processos de formação inicial e continuada encontrados hoje em diferentes espaços, exigem também mudanças nos procedimentos de educação à distância que, na maioria das vezes, passam a depender de tecnologias de base micro eletrônica e que operam com linguagens digitais. Essa dependência impõe necessidade de formação de trabalhadores para lidar com uma realidade que exige a construção do conhecimento e a atuação responsável e crítica do profissional, em especial, do professor.

Verifica-se ainda, com essas mudanças nas inovações metodológicas e operacionais da educação à distância, um deslocamento do papel do professor, que antes dispunha de conhecimento relativamente limitado e aplicável a qualquer tipo de processo educativo (tecnicismo). Com o avanço tecnológico, passa-se a dispor e a depender de outros conhecimentos para a produção de materiais e do próprio conhecimento. Nunes (1992, p. 74,) em um artigo afirma:

> Em breve, poderemos observar a disseminação de formas conjugadas de multimeios a partir da proliferação da multimídia com base na micro-informática, que tende a atualizar-se abundantemente dos progressos que os equipamentos têm apresentado, em termos de velocidade e capacidade de manipulação de grandes volumes de informação.

A possibilidade de reunir recursos multimídia, que sofisticam a educação à distância, leva à necessidade de conhecer não só o processo metodológico como também os recursos técnicos das mídias específicas e de ambientes que favoreçam a aprendizagem. No tecnicismo é exigido do professor um papel de distribuidor de conhecimento. Então, o que muda nesse seu papel, quando passa para orientador na construção do conhecimento?

É fato que se observa uma separação entre quem ensina e quem aprende, uma separação em termos de tempo e espaço. Contudo, tal separação física é superada pelo uso dos meios tecnológicos para unir a ambos, postos à distância (FERREIRA. 1991). Não só uni-los, como disponibilizar, através desses meios tecnológicos, o conteúdo educativo, o provimento de um sistema identificado que promova uma comunicação entre aluno e professor, que viabilize o diálogo. Comunicação não é unicamente união e fusão, é interação.

Segundo Mason (apud FIALHO, 2002, p. 70), da *Open University,* é importante estabelecer diferentes posições no papel do professor-produtor, refletindo sobre:

- o que foi e/ou o que está sendo: cursos baseados na distribuição do conteúdo com suporte em e-mail e / ou conferência;
- a fase transitória: cursos com planejamento baseado em atividades interativas;
- uma nova forma: cursos baseados na formação de comunidades de aprendizagem, com utilização de tecnologias on-line e em tempo real.

O ambiente tecnológico (*software*) muitas vezes determina a metodologia que o professor deve adotar. A utilização de modernas tecnologias implica em aprendizagem, por parte do professor – aprender a trabalhar em novos ambientes tecnológicos, aprender a trabalhar em condições de variação constante de tempo, custo e esforço.

O uso das tecnologias da informação e da comunicação na educação à distância dá acesso à informação, o que não equivale ao conhecimento produzido e às vezes à aprendizagem. (LITWIN, 2001). O processo de comunicação seja oral seja escrita que, muitas vezes, já vem determinado no *software* e que o professor utiliza, é fator que ajuda na construção do conhecimento, ficando a linguagem como elemento de ligação entre professor e aluno. Se o processo da comunicação contemplar linguagens acessíveis a diferentes pessoas com suas diferenças, possibilita a compreensão do conhecimento. Concordo com Litwin (2001, p. 24), quando afirma: "[...] é preciso que uma das partes queira 'aprender' e construir conhecimentos, e que a outra queira compartilhar e 'ensinar'[...]". A disponibilidade é só uma parte da acessibilidade, outra parte, igualmente importante, é o desejo de quem ensina e de quem aprende.

Tendo em vista um processo de educação à distância que cede aos apelos modernos da forma, sobrepondo-se ao conteúdo, a desconstrução desse modelo seria impossível e também não é objetivo do estudo. O que se pretende é uma retomada da relação interativa da mediação

– conteúdo – forma – sujeitos da relação – aprendizagem – ensino – contexto, que possibilita o aproveitamento das inúmeras e infindáveis facilidades trazidas por esta importante e ainda subutilizada ferramenta de trabalho moderno – o computador e suas intra e internetes.

A construção de vida tecnológica dos sujeitos da pesquisa, levando-se em consideração o relato da autora do texto, narrado, anteriormente, é o que se pretende construir neste caminho.

As opiniões, os relatos, as respostas às perguntas feitas para os sujeitos da pesquisa nos mostram diferenças existentes entre elas. O conjunto de depoimentos a seguir, disponibilizados em bloco, tem a intenção de mostrar ao leitor as opiniões e respostas dos sujeitos frente às questões que buscaram o seu itinerário tecnológico. A formação acadêmica, as (in)formações que tiveram como acesso para essa (in)formação, o cotidiano da sua prática pedagógica, a aprendizagem autônoma sobre a área, a capacitação para o uso da tecnologia definida como meio educativo constituem-se como elementos importantes para a construção da história de vida tecnológica em educação à distância dos sujeitos da pesquisa.

4 **COMPANHEIROS DA CAMINHADA**

Olá, como vai?
Eu vou indo e você, tudo bem?
Tudo bem, eu vou indo, correndo
Pegar meu lugar no futuro, e você?
Tudo bem, eu vou indo em busca
De um sono tranqüilo, quem sabe?
Quanto tempo...
Pois é, quanto tempo...
.
Paulinho da Viola.

No caminho percorrido para a pesquisa, este é o momento em que serão encontrados os sujeitos do estudo, especificamente suas falas, entendimentos a respeito dos seus processos de (in)formação e aprendizagem enquanto categoria das histórias de suas vidas tecnológicas. O termo (in)formação engloba tanto a informação quanto a formação e procura significar que a dimensão formativa (normalmente considerada como potencial) da informação está sendo assumida enquanto processo concreto (FRÓES BURNHAM *et al*, 2002). Assim considerado como formação que contém a informação. Os sujeitos da pesquisa responderam à primeira questão sobre sua (in)formação para produção em educação à distância.

> *Em 1998, fiz um curso de especialização em Informática Educativa. Descobri sites que disponibilizavam cursos gratuitos de iniciação à informática, línguas estrangeiras, revistas eletrônicas e todas as possibilidades de acesso ao mar de informações promovidas pelos buscadores. Na educação à distância, comecei em 2000, a primeira experiência que tive usando a INTERNET. Já tinha participado em EAD, via TV, mas nada muito formal. Procurei conhecer melhor o material do Curso Universal Brasileiro, como também das plataformas disponíveis gratuitamente para cursos na modalidade educação à distância. Como entusiasta da EAD procuro vivenciar, buscando identificar possibilidades e limites para uma aprendizagem significativa.* ***(ENTREVISTADO 1)***

> *[...]. curso de especialização em aplicação dos computadores.* ***(ENTREVISTADO 2)***

Os entrevistados **1** e **2** referem se à (in)formação em educação à distância apenas a cursos que fizeram de Informática na Educação. Não se referem à formação pedagógica para a

produção de material didático. Como afirmado por Kenski (2002) e Belloni (2001), o professor tem necessidades de atualização, como também de inventar estratégias de dinamização do processo pedagógico. Diante das respostas dos sujeitos, pode-se analisar que fizeram suas atualizações em Informática, uso do computador, mas não falam das (in)formações necessárias para a produção pedagógica de material didático.

O entrevistado a seguir, em seu depoimento, relata a sua caminhada em educação à distância. A narrativa do seu processo de construção na sua história de vida tecnológica, antes da promulgação da lei:

> *A minha formação foi em Ciências Biológicas [...] encantei-me pelo rádio quando o vi por dentro. Estava fazendo comunicação sem perceber. Comecei de baixo. Fazia trabalho administrativo, passei para o estúdio de gravação, subi a escada, porque o estúdio ficava no alto, passei por todas as etapas do rádio, desde tomar conta dos discos, etiquetar, catalogar, começar a fazer programação, começar a fazer sonoplastia, contra-regra, testes, até que um dia, eu disse: quero também escrever para o rádio. Fiz concurso interno, E lá fui eu. Estava escrevendo para o rádio, foi muito bom. Tinha toda uma experiência, passei por todos os estágios de rádio, por todas as etapas, quando me vi no processo de fazer, de fato, o rádio, exercendo a comunicação, chegando junto ao público, tinha toda uma estrutura, toda uma caminhada, que foi diferente de muitos colegas, que não possuíam essa estrutura técnica por trás, apenas o exercício de escrever. Quando escrevia um roteiro eu tinha uma intenção desde a hora que começava a escrever: que música colocar, o que poderia causar mais impacto. Foi um processo muito rico essa caminhada na comunicação, teve uma hora que tinha que escrever sobre tudo. Tive que aprender muita coisa tinha um público que queria ouvir uma mensagem, saber sobre muitas coisas, não importava se falava de política, de culinária, matemática, geografia, história, tinha uma estória para contar, virei uma grande contadora de estória. Se você não contar uma estória no rádio, o público não entende, tinha que vir mesclado, é um grande conto, um grande drama, tem que fazer isso com a intenção de contar uma estória, mesmo que essa estória seja didática, que é o nosso caso, era uma rádio educativa, tinha que enfeitar, como nós chamamos até hoje – "botar florzinha", tinha que ter uma música, uma voz aqui, outra ali, sempre um toque, isso que é a comunicação. O ouvinte é exigente.* ***(ENTREVISTADO 3)***

A (in)formação na história de vida tecnológica do entrevistado **3** foi construída ao longo da experiência profissional na instituição na qual trabalhava. A (in)formação ocorreu de maneira continuada e em serviço. O conhecimento sobre o meio educativo, como ele diz: "conheci o rádio por dentro", antes de chegar à produção pedagógica, foi ressaltado como de fundamental importância. O que resulta de sua experiência, os conhecimentos construídos na

sua itinerância podem ser considerados como importantes para a construção dessa história narrada. Ainda afirma que:

> *O rádio era o meio. Tivemos formação, sim. A Instituição trazia professores, locais e até mesmo no nível internacional. Tínhamos palestras, fazíamos workshop de uma semana, duas, para aprendermos novas técnicas, tendências e trocávamos muitas informações com outras rádios do país. Mas quando chegou em 1983/84, a Direção atendendo ao desejo dos produtores, firmou convênio com a – University British Columbia, (UBC), Universidade Canadense e a SEC para um curso de especialização em educação à distância. Estudávamos e trabalhávamos, foi muito puxado. Estudamos as teorias de educação e seus teóricos como: Piaget, Gagné, Bandurra e outros. Com o prof. Bordenave estudamos as teorias da Comunicação; com o prof. Tijiboy, um peruano, estudamos teoria de pesquisa, para aprender a fazer o projeto, era um curso muito bem montado, com uma estrutura teórica muito interessante, tudo isso e mais o trabalho final, que foi em grupo. O curso teve* uma parte teórica e uma parte prática. *Isso tudo aconteceu entre março de1977. a julho de 1998* ***(ENTREVISTADO 3)***

O entrevistado **3** narra a sua experiência e pode-se observar que a formação na área deu-se em dois momentos diferentes. O primeiro, quando se refere ao desejo de produzir em rádio, o que deixa claro que era um técnico de apoio às ações de produção, como também à sua itinerância pela instituição em que trabalhava para chegar até a produção radiofônica. O segundo momento mostra que a instituição buscava a qualidade da produção pedagógica, formando seus técnicos nas áreas específicas: material impresso e rádio. Observa-se, então, que o fortalecimento da equipe de trabalho, através da (in)formação foi uma característica institucional. Esse sujeito, atualmente, exerce a função de secretária numa empresa. A emissora, segundo o entrevistado, começou a sofrer um processo de comercialização, perdeu o caráter educativo, com isso o esvaziamento dos programas também foi ocorrendo, havendo um enxugamento, na Instituição, dos seus quadros técnicos.

Mais um encontro no caminho. O entrevistado **4** fez parte do grupo do projeto de implantação do ensino à distância em Moçambique, mas teve a construção dos espaços de (in)formação e aprendizagem diferentes da autora. Vejamos:

> *[...] Minha formação inicialmente foi de Letras, depois de alguns anos retornei para fazer Pedagogia. E, como estava recém ingressada na instituição, fui deslocada para elaboração de um projeto de Língua Portuguesa – curso supletivo à distância. Estudei material de fundamentação teórica, no que dizia respeito à tecnologia educacional, envolvendo teorias: da comunicação, de sistemas de aprendizagem, que naquela época, eram os famosos pilares da educação à distância. Para se produzir, teria que saber como organizar informação e como comunicá-la.*

> *Nessa organização, teria que saber qual o sistema maior para organizar os subsistemas que seriam as próprias aulas, nessa distribuição e depois de buscar a maneira das pessoas aprenderem, aí entravam as teorias de aprendizagem. Essas teorias de aprendizagem nós tínhamos que adequá-las à faixa etária, ao conteúdo. Com a experiência de Moçambique, a fundamentação teórica do trabalho foi definida pelas características e necessidades de Moçambique e, aí foi que minha formação em tecnologia educacional se intensificou. Com a formação do grupo foi evidenciada a necessidade de uma divisão entre os integrantes; teve um responsável pelo planejamento e avaliação do projeto; dois foram responsáveis pela produção de material impresso e dois responsáveis pela produção de material radiofônico. Tive que estudar, principalmente, teoria de sistema* ***(ENTREVISTADO 4)****.*

Apesar de ter feito parte da mesma equipe, a história narrada pela autora do depoimento teve um caminho diferente, como também os espaços de (in)formar e aprender.

> *Nesse momento, como da área de Letras fui me aprofundando na área de Comunicação: estudei a teoria da comunicação, comecei a perceber que receptor não poderia ser tão passivo, como daria feedback ao produtor para que nas próximas aulas ou durante o sistema ele reajustasse todo a produção das aulas. Bem, então eu aprendi a fazer análise de conteúdo. Assim poderia dividir em módulos. Contanto que contemplasse aquele conteúdo numa seqüência encadeada e aí vinham todas as três teorias (Informação, Comunicação e Aprendizagem), não se podia esquecê-las. Ainda inovamos, a produção da aula escrita era ilustrada – de uma maneira clara, emitindo dois códigos: o código escrito e o código visual que era trabalhado conjuntamente com o programador visual, sensibilizando o ilustrador para que fosse mostrado o conteúdo de acordo com o pensamento do produtor didático. Essa foi uma inovação. Não havia esse hábito ainda que o pensamento de quem produzisse fosse passado para a ilustração, fosse um reforço. As ilustrações, às vezes, podiam atuar como reforço, outras atuava como desencadeador do conteúdo ou mesmo, a partir daquela ilustração se partia para situações problemas. Isso aconteceu na década de 80* ***(ENTREVISTADO 4)****.*

Pode-se compreender que o momento era de criação e perseguiam-se os três pilares do ensino à distância: Informação, Comunicação e Aprendizagem. Outros indicadores dessa trajetória estavam evidentes: a análise de conteúdo e também o trabalho em equipe com o produtor didático, o programador visual e o datilógrafo. Esse caminho mudou a história da Instituição. A autora fez parte desse momento, pois coordenava o Centro de Material Impresso e esse foi um fluxo estabelecido pela equipe de produção. As histórias se mesclam e se encontram. Com a demissão da direção que apoiava essas idéias, muitas coisas foram modificadas, outras permaneceram; alguns técnicos foram afastados da instituição, mas o curso de especialização oferecido aos técnicos foi concluído. E a história continua...

> *Após Moçambique, a Instituição que trabalhava firmou convênio com a UBC, oferecendo o curso de pós-graduação, tendo em média 900 horas, com módulos de planejamento, educação de adultos, comunicação, planejamento instrucional, avaliação. Tivemos pessoas de renome como professor Bordenave, Prof. Tijiboy, profª Maria Amélia Goldenberg, prof. Paulo Freire, que esteve presente no primeiro momento. A teoria de aprendizagem também foi uma tônica naquele curso. Voltamos a estudar Gagné, Piaget. Estudamos as diferenças entre Piaget, Ausubel, Gagné, e outros teóricos como Brunner. Nós estudamos todos os teóricos para identificar as diferenças. Assim podia-se escolher um deles para a produção de materiais: impresso – delineamento dos materiais auto-instrutivos. Éramos motivados a participar da Associação Brasileira de Tecnologia Educacional (ABT), no Rio de Janeiro.* ***(ENTREVISTADO 4)****.*

Evidencia-se no depoimento que mais uma 'pedra' foi encontrada no caminho. Abre-se uma perspectiva para a compreensão da educação à distância, como também dos espaços de aprendizagem e (in)formação do professor-produtor. Muitos desses espaços têm se caracterizado por serem lócus de troca de informações, de intercâmbio de saberes, de desenvolvimento da capacidade de escutar uns aos outros e da busca de soluções criativas para os problemas. A (in)formação e a aprendizagem dão-se nesses espaços. Volta-se à compreensão de espaços de aprendizagem – como múltiplos espaços onde se aprende, assim como também são múltiplas as aprendizagens que ocorrem em cada um desses espaços (FRÓES BURNHAM, 2000). Outro aspecto importante, é que ambos os entrevistados, **3** e **4,** referem-se a alguns teóricos que foram estudados nos seus processos de (in)formação para trabalhar com educação à distância. Assim, pode-se afirmar que ambos os sujeitos têm uma compreensão de (in)formação enquanto processo formativo.

A teoria da Aprendizagem foi a contribuição relevante para a Instituição. O planejamento desse curso foi algo pensado e discutido por toda a equipe da direção. O entrevistado **4** tem uma história de vida tecnológica rica em detalhes, o que nos faz compreender a solidez da formação para a área. Ele relata a seguir a paixão pelo teórico Gagné:

> *[...] já dizia que toda aula tinha uma introdução, um processo e uma conclusão. Toda aula tinha que começar com uma motivação para ativar a percepção do aluno, para quando fosse aberto o seu filtro perceptual e a informação chegasse à memória de curto prazo. Sabe-se pode retornar e nós, então, intensificávamos na aula informações até de outra maneira para que fosse facilitada a entrada na memória de longo prazo. E como dizia esse teórico: pode a informação entrar na memória de longo praz: vai depender das expectativas que o emissor tem sobre elas, podem coincidir com as que eles tenham, ou não. Então já naquela época se trabalhava assim. Era a*

> *época do supletivo, ênfase na educação de adultos. No processo de produção estava incluída a capacitação dos orientadores de aprendizagem, dos telepostos, para trabalhar dessa mesma maneira.* ***(ENTREVISTADO 4)****.*

O depoimento nos mostra que a prática da produção tinha teorias que davam suporte à mesma. Enfatiza essa prática até a fase de testagem do material para validação. Apesar da testagem do material ser um dos elementos que caracterizam o material instrucional, não podemos negar a sua validade para a produção de material didático. A instituição mantinha a prática do estudo da clientela.

> *A minha formação no IRDEB facilitou o trabalho prático, pois com o trabalho em equipe: produtor de rádio, produtor de material impresso, programador visual. Isso foi intensificado quando trabalhei no laboratório de experimentações pedagógicas. À medida que os grupos iam produzindo, íamos às escolas testar as aulas em desenvolvimento.* ***(ENTREVISTADO 4)***

A riqueza de detalhes nessa narrativa se complementa com o relato da autora deste trabalho e também com o do entrevistado **3**. Pôde-se verificar os espaços de (in)formação e aprendizagem desses professores-produtores para a educação à distância, onde a informação dos saberes pertinentes à área foram contemplados em momentos e espaços diferenciados.

> *Uma das principais ferramentas de apoio do nosso curso é a interação virtual (proporcionada pelo computador). Quando cheguei à instituição, participei de um curso de capacitação (presencial e on-line), que tratava, dentre outros aspectos, sobre a abordagem pedagógica do Núcleo de Produção, discutia e revelava os parâmetros da instituição para a produção do material, a interação professor-tutor-alunos realizado tanto pelo AVA – Ambientes Virtuais de Aprendizagem, como pelo telefone, e nos encontros presencia(que acontecem a cada semana), funções de cada um destes sujeitos, a importância de realizar um trabalho que articule esta ferramenta com outros meios (vídeo-aulas, material impresso, etc).* ***(ENTREVISTADO 7).***

Na narrativa do entrevistado **7** pode-se verificar que o mesmo foi capacitado para o trabalho institucional e também sobre a ferramenta utilizada nos cursos à distância. Faz a descrição da metodologia utilizada na implementação dos cursos.

> *Estudos individuais em bibliografias diversas (impressas e on-line). Especialização em EAD e [como] doutorando em educação.* ***(ENTREVISTADO 8)***

Na análise das falas dos sujeitos (entrevistados ***7*****, 8**) verifica-se que a (in)formação em educação à distância se restringe à titulação acadêmica e/ou cursos de especialização que

fizeram na área. Não expressam a vertente da formação de saberes que a expressão (in)formação contempla.

> *A resposta para essa pergunta requer, antes de tudo, analisar a pergunta. Duas palavras especificamente, (in)fomação e "produção" para EAD. Essa pergunta se refere apenas para os que produzem material ou produzem saberes? Então, irei responder a partir daquelas duas palavras se referindo na relação entre os saberes e a produção de material. Inicialmente, gostaria de apontar que quando a gente se refere à (in)formação caímos normalmente na questão dos espaços de aprendizagem, então essas duas categorias se imbricam e caímos em outras duas sub-categorias que são espaços formais e informais. Quando penso que a minha maior escola foi a minha casa, minha família, assim, faço, sinceramente, parte de uma cultura, de um povo, de uma identidade, segundo Burke e Ornstein e Castoriadis Portanto, vou iniciar a minha narrativa de aprendizagem a respeito de EAD nos idos dos anos 80, quando ainda era uma criança: minha mãe trabalhava com produção de material impresso, e convivíamos em minha casa e nos seus trabalhos (que me levava muitas vezes por considerar que ambientes onde ferviam idéias eram producentes para uma criança) com muitos pedagogos, psicólogos, jornalistas e pessoas de letras. Esse meu convívio, ao ouvir os diálogos sobre produção de material para rádio, em um dos espaços, especificamente, me fez entender o valor da mensagem e das palavras, no caso em questão, faladas. Existia um outro espaço em que minha mãe trabalhava onde existia uma equipe também multidisciplinar que realizava produção de material para EAD impresso. Esse espaço, sim, foi para mim ainda mais enriquecedor, pois os diálogos estavam em um campo mais abstrato, os grupos produziam o material a partir de uma perspectiva cibernética, em tecnologias da informação e calculada a partir da informação estruturada, enquanto bit de informação. Exigia do produtor de material muito mais raciocínio e horas de trabalho. O que hoje os softwares educativos, ou os ambientes conhecidos como AVAS são os espaços de formação (no sentido de dar a forma) da informação do material produzido para a disciplina que é o resultado final do trabalho. Outra coisa que eu reconheço também na diferença entre a produção de material que eu vivi (posso dizer que foi também espaços de (in)formação para EAD, apesar de ter sido apenas um espectador e não um produtor), e hoje quando me deparo na produção de um material para EAD que estou realizando neste momento, é que basicamente existia uma produção em equipe, hoje estou sozinho na minha produção. Mas, seguindo a minha linha de raciocínio sobre as subcategorias dos espaços de aprendizagem formais e informais, percebo que reconheço uma total não existência destas duas sub-categorizações, pois não existe uma categoria se não existir um categorizar e amplio ainda mais os espaços de aprendizagem indo para o próprio material produzido sobre o produzir. Ou seja: livros, textos on-line e artigos em revistas sobre EAD, basicamente sobre EAD utilizando o computador, pois não produzo material impresso. Outro aspecto importante que eu observo na diferença entre a produção de material nos anos 80 e 90 no convívio com pessoas ligadas a espaços de produção onde minha mãe trabalhava e, hoje com os jovens estudantes que estão começando a produzir material, e me incluo neste grupo, é que basicamente a (in)formação para produção de material para EAD se restringe a materiais sobre o produzir e não em cursos estruturados presencialmente com carga*

> *horária definida e com um objetivo claro de formação para produção de material para EAD. Então, eu que tive a sorte de ter podido vivenciar em espaços de um passado onde isso acontecia sou privilegiado em relação aos jovens estudantes.* ***(ENTREVISTADO 6)***

Porém os sujeitos (**6, 3 e 4**), ao relatarem sua experiência com a educação à distância, compreendem de forma mais ampla e complexa que a (in)formação dos professores-produtores em/para educação à distância vai além da produção pura e simples do material para os cursos. É fazer parte do processo (in)formativo de forma concreta, com referenciamento teórico, experiências práticas, tal como elaborar uma seqüência de ações que possibilitem a transformação do processo educativo.

Quando Gomez (2004, p. 89) afirma "diante da tela, o olhar do educador espera encontrar o ponto imaginário do eixo infinito da perspectiva, isto é o olhar do Outro, que confere profundidade ao campo da visão" nos faz entender a (in)formação do professor-produtor no momento da sua construção de conhecimento. O sujeito que ensina e o sujeito que aprende estão além da tela do computador e este se constitui como um sujeito-pedagógico. Acontecem encontros significativos entre as pessoas no espaço virtual e, durante as práticas educativas, é preciso estar preparado - (in)formado – formado pela informação – par a trabalhar nessa modalidade educativa.

Assim, no caminho, com os encontros dos sujeitos da pesquisa, com a LDB, que coloca a perspectiva da educação à distância como modalidade educativa, com a utilização de ferramentas digitais, com as experiências dos entrevistados apontamos para a construção das histórias de vida tecnológica dos sujeitos.

> O imaginário traria como efeito básico a estruturação de uma aparente consistência para o sujeito, conferindo-lhe uma aparência de Ser: o sujeito adere à imagem apresentada, torna-a real. A psicanálise pode ajudar a revelar o outro da informática, a não-informação, e a destruição sistemática de informações sobre o que não se deseja que os outros saibam (Mrech, 1999). O caminho do discurso pedagógico deve ser ético, anunciando e denunciando o que se esconde sob a forma aparente de verdade e, assim, construindo novas realidades. (GOMEZ, 2004, p. 88).

Para chegar à (in)formação da história de vida tecnológica dos sujeitos da pesquisa, ainda foram indagados sobre o que vêem fazendo como produção pedagógica para a área de educação à distância. O entrevistado **1** realiza atividades administrativas para o uso das tecnologias no processo ensino-aprendizagem, formando professores para a utilização dos

recursos tecnológicos. O entrevistado **4**, apesar de toda a sua experiência, como descrito no seu relato, atualmente, exerce a função de professor da UFBA, não desenvolve atividades como professor-produtor. Por outro lado, o entrevistado **3** afastou-se da produção pedagógica e tem a função de secretária da empresa familiar. Acompanhem o entendimento:

> *[...] Hoje, o meu trabalho é voltado para dois aspectos: 1º - para o administrativo – gestão do Núcleo de Tecnologia da Educação – NTE. 2º - para a formação continuada do professor, especificamente, para o uso das TIC no processo ensino-aprendizagem.* ***(ENTREVISTADO 1)***

> *[...] não desenvolvo nenhuma atividade na área, pois as instituições que trabalhei, uma mudou a missão educativa, outra foi extinta e a outra me afastei por outros interesses. A última experiência que tive em educação à distância foi por correspondência****. (ENTREVISTADO 4)***

O entrevistado **5,** a seguir, relata que desenvolve ferramentas de colaboração para a atividade pedagógica. Ressalto a importância dessa construção na qual o desenvolvimento de ferramentas para a educação à distância é conjugado à sua formação acadêmica e com a prática na instituição em que trabalha.

> *Atualmente, estamos desenvolvendo a ferramenta de colaboração.com / para a elaboração colaborativa de atividades pedagógicas; desenvolvendo a segunda versão da ferramenta vestibular eletrônico; logística digital para EAD****. (ENTREVISTADO 5)***

A orientação, a tutoria em projetos que utilizam a educação à distância narrado pelo entrevistado **6** estabelece relação entre os saberes e a produção de material, sendo os espaços de aprendizagem o próprio material produzido sobre o produzir. Ou seja: livros, textos on-line e artigos em revistas sobre educação à distância, quando então se utiliza o computador. Outro aspecto importante que se pode observar na produção de material nos anos 80 e 90 com o "jovem" professor-produtor que começa a produzir material didático é que a (in)formação para produção de material para educação à distância fica restrita a materiais sobre o produzir e não em cursos estruturados destinados para a formação da produção. O que ele diz:

> *Atualmente, oriento os tutores em como responder os textos enviados dos alunos e mediar uma disciplina on-line, e também faço tutoria de uma turma de pedagogia. Não produzi, estou produzindo o meu primeiro material que são as aulas de duas disciplinas e vídeo-aulas em Arte-educação: música e dança e artes visuais e teatro.* ***(ENTREVISTADO 6)***

Os softwares educativos ou os ambientes virtuais de aprendizagem conhecidos como AVA são os espaços de (in)formação do material produzido, como afirmam os entrevistados **7 e 8**.

> *Tenho desenvolvido, desde 2005 (início do curso), aulas virtuais de duas disciplinas (Pesquisa e Prática Pedagógica; Estágio Supervisionado); além disso, sou responsável por planejar e escolher material de apoio a ser utilizado nos encontros presenciais.* ***(ENTREVISTADO 7)***

> *Desenvolvimento de material didático, consultorias para o desenvolvimento de cursos on-line utilizando o Moodle, capacitação de professores e/ou tutores e gerenciamento do ambiente Moodle.* ***(ENTREVISTADO 8)***

A partir das respostas dos entrevistados acima, pode-se aferir que os mesmos desenvolvem atividades nos cursos à distância, ressaltando, em sua maioria, o trabalho pedagógico dando ênfase à tecnologia. Apesar de serem integrantes de equipes que desenvolvem cursos de educação à distância, não explicitam, em suas respostas, indícios de atividades que se constituam em um processo educativo de (in)formação dos professores-produtores, mas sim, em um processo de inserção tecnológica, através de ferramentas de base micro eletrônica e que operam com linguagens digitais e ambientes virtuais de aprendizagem, condizentes com o tempo em que vivem. Segundo Derrida (2004, p. 32) "[...] faz coexistir, de maneira móvel, uma multiplicidade de modelos, de modos de arquivamento e de acumulação". Nesse texto o autor faz menção a sua paixão pelo livro, mas ressalta a sua nova paixão pelo computador e a televisão. Ainda diz que uma nova economia se instala na sociedade. Portanto o desenvolvimento de tecnologias e suas aplicabilidades levam os professores-produtores a uma agilidade na produção para inserção nos ambientes já definidos. Mas a (in)formação para essa produção, os entrevistados não conhecem. É o que dizem nos seus relatos.

> Este jorrar de literatura atualizada difundiu, pela primeira vez, informações técnicas padronizadas e incentivou o rápido desenvolvimento de novas técnicas especializadas. Os livros didáticos e manuais começaram a solapar a posição das pessoas mais velhas. Se a juventude havia sentado aos pés dos mais velhos para aprender habilidades acumuladas em décadas de experiência, elas agora podiam ser aprendidas apenas abrindo livros. (BURKE e ORNSTEIN, 1998, p. 152).

A história do conhecimento nos conta isso no que os conhecimentos produzidos pelos mais 'velhos' eram passados de forma oral para os mais 'jovens'. Com a invenção da imprensa, o conhecimento produzido gera uma nova maneira de pensar o mundo. À medida que novos desenvolvimentos tecnológicos colocam mais informação na sociedade, novas redes aparecem, estabelecendo ligações com as esferas da vida cotidiana, como espiral. A democratização, a difusão do conhecimento por meio de livros, textos e, atualmente, a

Internet são espaços de (in)formação e aprendizagem para os mais 'jovens' professores-produtores.

> O computador construiu sua influência desenvolvendo-se mais rapidamente do que qualquer outra inovação na história, e por isso ele alterou também a nossa percepção da velocidade com que as próprias taxas de mudança podem mudar. Nas últimas quatro décadas, as técnicas de processamento de dados têm mudado tão depressa e com tanta freqüência que se tornam às vezes obsoletas antes mesmo de chegar ao mercado. (BURKE e ORNSTEIN, 1998, p. 288).

No retorno aos sujeitos encontrados no caminho, neste momento agregando e ampliando estes sujeitos – entrevistados e teóricos. Segundo Gomez "[...] torna-se um processo rápido e com qualidade social, quando compromete nossas percepções e potencialidades atualizadas em práticas." (GOMEZ, 2004, p. 87). Em suas práticas no uso de ferramentas para educação à distância têm-se então:

> *O que hoje estou usando mais é a INTERNET, o ambiente WEB. Deste curso de espanhol – Weblinguas, aplicativos Microsoft, linguagem html, webdesiner. É o ambiente que tenho tido acesso mais constante, a web. Fiz outros cursos pelo Correio, mas não terminei.* ***(ENTREVISTADO 1)***

> *TV, WEB, principalmente, a WEB. Tenho participado de alguns cursos, tenho feito alguns cursos à distância, desses gratuitos da INTERNET, cursos de inglês, informática básica, são os cursos que tenho, inclusive, para observar como eles acontecem.* ***(ENTREVISTADO 2)***

As entrevistadas referem-se às suas experiências pessoais em cursos on-line, mas não se referem às atividades que desenvolvem na condição de professores-produtores.

> *O rádio e material impresso.* ***(ENTREVISTADO 3)***

> *O material impresso.* ***(ENTREVISTADO 4)***

A experiência, na área de educação à distância dos entrevistados **4 e 3** refere-se ao material impresso e rádio. Um tempo, um espaço de aprendizagem.

> *Virtual (computador, Internet), Material Impresso (módulos das disciplinas) e, a partir de setembro, quando iniciaremos uma nova turma, focaremos também a produção de Vídeos educativos (TV e DVD)* ***(ENTREVISTADO 7)***

> *Basicamente, computador.* ***(ENTREVISTADO 6)***

> *Internet.* ***(ENTREVISTADO 8)***

> [...] um espaço de trabalho, de leitura e de escrita, regulado ou dominado por textos que não corresponde mais à forma "livro": textos eletrônicos sem suporte de papel, textos que nem mesmo seriam *corpus* ou *opus*, obras finitas e delimitáveis; conjunto que nem mesmo formariam mais textos, mas processos textuais abertos e oferecidos, em redes nacionais e internacionais sem limite, à intervenção ativa ou interativa do leitor, o qual se tornou co-autor. (DERRIDA, 2004, p. 22.)

A afirmação de Derrida (2004) acima colocada, logo após a fala dos sujeitos, foi proposital. Mostra que o texto, quando colocado para o leitor (aluno) da educação à distância e que o professor como co-autor desse processo estabelece interação e produzem um novo texto. Mesmo que não seja em papel, mas na máquina. Os entrevistados **7, 6, 8** que fazem parte de um outro tempo, década de 2000 e assim, podem ser observados nos seus depoimentos a evidência que os sujeitos da pesquisa utilizam, com mais freqüência, a tecnologia digital e de rede como o meio 'preferencial' para a construção de saberes nos cursos à distância. Contudo, é válido ressaltar que as tecnologias da educação não baseadas em meios digitais como o material impresso, o rádio, a televisão se fazem presentes em suas falas como ferramentas que contribuíram/contribuem para a efetivação da educação à distância.

> Foram dignos os ideários da escola única de tentar pleitear uma educação igualitária, mas a escola única pecou e, pecou muito, na medida em que se transformou numa escola das incertezas, e que não teve a sensibilidade, eu diria mesmo, a competência de trabalhar com as diferenças. Esse é um desafio que nos atropela hoje, e que a idéia do trabalho em rede, me parece que potencializa, e eu queria discutir isso em termos de possibilidades, porque às vezes, de uma forma preocupada, eu vejo alguns conceitos interessantes sendo forjados, mas com certa despreocupação ética, política e mesmo formativa, que acaba nos deixando à beira de um neo-tecnicismo. (MACEDO, 2005). [23]

A riqueza da humanidade é a sua heterogeneidade e, segundo Macedo (2005) "[...] é possível trabalharmos com os princípios da educação igualitária, democratizando a educação [...]", assim podemos perceber que, instituindo experiências em redes, isto é, admitindo e acolhendo as diferenças com o processo de (in)formação do professor-produtor. Hoje, a antropologia nos mostra a educação. É impossível pensarmos uma educação democrática sem levar em conta o âmbito das diferenças, pois vivemos na ambivalência. Bauman (1999, p. 09) nos diz que: "A ambivalência, possibilidade de conferir a um objeto ou evento mais de uma

[23] Fita transcrita do Colóquio Saberes e Práticas, realizado em: 25 fev. 2005, na Redpect, que teve como tema: **Culturas específicas:** saberes heterogêneos, espaços e organizações de aprendizagem.

categoria, é uma desordem específica da linguagem". Assim pensado é que a linguagem se torna um artefato importante para a organização da (in)formação do professor-produtor, pelas experiências em rede, potencializando o encontro das diferenças. Entendemos que formação, que aprendizado existem na medida em que se alteram, ou seja, se transformam. O termo alteração, segundo (Ardoino, 1998), está muito ligado ao termo – alteridade. Mas se for pensar em alteridade, esta significa "a idéia do outro". O sujeito aprende, aprende com o outro, o outro autor, o outro professor, o outro companheiro de caminhada. A aprendizagem está com o outro. Assim construímos a (in)formação da história de vida tecnológica dos professores-produtores para a área de educação à distância. No caminho, essa história se constrói com o outro.

> Para a práxis cotidiana cabe ao educador, em seu trabalho [...] entender, mediar e orientar o leitor/autor para que este não fique emaranhado e/ou apenas fascinado diante da tela. Ir além da construção de significado e da reflexão para dar lugar às atividades concretas, apresentando ao aluno desafios de modo a evitar que ele fique estancado na estimulação sensitiva inicial. São necessárias atividades que lhes permitam avançar no processo de simbolização da imagem que, gerando um movimento entre sujeitos e coisas, desestruture conhecimentos prévios. (GOMEZ, 2004, p. 89).

É na história que existimos. Não podemos nos compreender fora dela. Mais uma vez me repito.

5 QUASE CHEGANDO.

Canção excêntrica

Ando à procura de espaço
Para o desenho da vida.
Em números me embaraço
E perco sempre a medida.
Se penso encontrar saída,
Em vez de abrir um compasso,
Projeto-me num abraço
E gero uma despedida.

Se volto sobre o meu passo,
É já distância perdida.

Meu coração, coisa de aço,
Começa a achar um cansaço
Esta procura de espaço
Para o desenho da vida.
Já por exausta e descrida
Não me animo a um breve traço;
- saudosa do que não faço,
- do que faço, arrependida.

Cecília Meireles

5.1 Ainda falta – interação como espaços de aprender e (in)formar

O que se pode analisar e identificar é que o professor está delegando a tarefa do processo ensino-aprendizagem às ferramentas, sofrendo o impacto das tecnologias, o que se reflete na qualidade da sua prática docente, por isso Kenski (2002) evidencia a necessidade da educação continuada na formação do professor. A compreensão das

possibilidades de utilização, ou não, das novas tecnologias determina a qualidade do trabalho docente, como também a dinâmica e a movimentação do trabalho do professor.

Refletir sobre tais questões exige que se ponha em foco o fenômeno da mundialização, que surge com o advento da Internet e que materializou a revolução da tecnologia digital no âmbito da comunicação e da informação, transformando a educação à distância, disponibilizando serviços informacionais mediados por software e interfaces amigáveis, através da convergência das várias mídias para o formato digital. Essa renovação ocorreu mesmo na forma presencial. Não sendo mais o professor que ensina, mudando o foco pedagógico para o sujeito-que-aprende.

A utilização das Tecnologias da Informação e Comunicação, pelos professores, não está sendo suficiente para dar conta da complexidade do processo de aprender e ensinar. Esta situação reflete a influência de base paradigmática cartesiana nos processos de (in)formação do professor e, por conseguinte, quando atua como professor e utiliza as ferramentas das Tecnologias da Informação e Comunicação no processo de ensino-aprendizagem. As tramas desse tecido se tornam estreitas quando se referem à tecnologia.

A evolução dos equipamentos e ferramentas da informação, muito mais que a informática, provocou uma revolução silenciosa nos sistemas educativos, através daquilo que eles têm de relevante, ou seja, os sujeitos da aprendizagem.

Os sujeitos não são estáticos nesse processo. A idéia de circularidade surge nos últimos sessenta anos, concretizada pela cibernética (WIENER, 1973). Tem-se um sistema onde o efeito atua retroativamente sobre a causa. Passamos de uma visão linear para uma visão circular. Os efeitos e os produtos irão afetar não só a quem vai produzir como também ao que causa essa produção (MORIN, 2000, p. 22). Entendemos que o todo está na parte ,como também a parte está no todo. Entendemos, também, que o todo social está na parte, ou seja, temos as religiões, a linguagem, a cultura, as regras sociais, porque está no interior de nós próprios. Produzimos no social aquilo que o social produz em nós, mas, ao mesmo tempo, reconstruímos e nos transformamos o quanto se constrói e se transforma o social. O registro de uma informação é sempre um mesmo registro. O que muda é o sentido que damos ou empregamos a essa informação no contexto. O sentido do texto é esclarecido pelo contexto. Perde o seu sentido se não a situarmos no contexto geográfico e histórico, dentre outros, não

podemos isolar a palavra, uma informação. O uso das tecnologias, quando pensado, baseado em um contexto, exercita a ligação entre o sujeito e o objeto.

A produção dos instrumentos (ferramentas e equipamentos), que auxiliam a veiculação das informações, provoca uma mudança nos processos educativos, através daquilo que eles têm de relevante, ou seja, os sujeitos da aprendizagem. O professor tem papel importante na construção de saberes autônomos, tendo como base a informação existente e sendo auxiliado por vários suportes tecnológicos, utilizando os diversos meios – multimídia. Esta reorientação da função educativa não é apenas fruto das questões informacionais e comunicacionais, mas passa por todo um conjunto de fatores da sociedade contemporânea. Se uma sociedade é determinantemente influenciada pelas questões tecnológicas, como a em que vivemos, não podemos ignorar as mudanças nas quais se encontram os processos educativos, ou seja, no ensinar e no aprender.

A cada grande etapa de inovação, desde o primeiro machado de pedra aos super computadores do mundo moderno, uma minoria dotada da capacidade de análise seqüencial, o que Burke e Ornstein (1998) denominam de fazedores de machado, gerou tecnologias que lhe deram poder de controlar, moldar e manipular o restante da comunidade. Outras formas de tecnologia, mais antigas, nascidas da intuição e dos múltiplos desempenhos do cérebro, foram desvalorizadas, acabando por permanecer ignoradas, como, por exemplo, o controle sobre o fogo: a tecnologia de sua produção por meio do atrito entre pedras foi esquecida a partir do surgimento dos palitos de fósforos. Hoje, os efeitos cumulativos da tecnologia ‘fazedora-de-machado’ nos trouxeram até um ponto em que é possível e absolutamente necessário, para nossa sobrevivência, resignificar antigas formas de tecnologias que ganham aparência de novas, mas cujo conhecimento para se realizar é fruto de nossa própria história. Os ‘fazedores-de-machado’ nos ajudaram ao longo de quase 120 mil anos, a realizar a grande viagem de colonização da terra.

Esses presentes foram aceitos, ao longo da história, pelas comunidades e ajuda no enfrentamento de problemas e desafios, ignorando outros níveis de representação social dos saberes que nos ajudam a construir e compreender as diferentes tecnologias na história. Quem são os “fazedores de machado”? Podemos resgatar os remotos homonídeoos, com incrível talento para moldar as pedras, xamãs, astrônomos, editores, cardeais, engenheiros, filósofos, físicos, professores, dentre outros. O que nos deixaram como presentes? Mudança nas

relações com processos cíclicos da natureza; redirecionamento no desenvolvimento e seleção dos indivíduos nas sociedades, delegação de poder àqueles poucos dentre nós, que sabiam manejá-lo (o machado) para dominação da comunidade por meio dos saberes utilizado em algumas comunidades com a significação de mítico ou mágico. Essas mudanças provocadas por esses presentes no cérebro e/ou pensamento e/ou comportamento humano fazem-se perceber na forma física do ser humano. Fica notória a evolução do cérebro no manejo do mundo, através de um sistema capaz de integrar a percepção da realidade por meio de todos os sentidos, simultaneamente, onde o homem tem reação instantânea. A percepção depende das experiências desses sujeitos, como, por exemplo: desenvolvimento de talento para competição, favorecimento da habilidade no manuseio de instrumentos, dentre outros, tornando-o vencedor, capaz de desenvolver uma lógica de pensamento. Os 'fazedores de machados' deixa-nos como legado a evolução da ciência e da tecnologia.

Segundo Burke e Ornstein (1998, p 38), os instrumentos construídos dirigiram "[...] o desenvolvimento das mentes e vice-versa, e, ao longo do tempo esse processo retroalimentador singular e 'inatural' de ordenar e sequenciar ações e pensamentos se tornou dominante [...]", essa produção vem nos acompanhando ao longo da história. O desenvolvimento humano e o crescimento da civilização têm dependido, fundamentalmente, do progresso de atividades, como a descoberta do fogo, a domesticação dos animais, a divisão do trabalho; mas, acima de tudo, da evolução dos meios de recepção, comunicação e registro do conhecimento e, especialmente, do desenvolvimento da escrita.

A organização da linguagem tornou-se recurso na produção de novos conhecimentos. A fala, o bastão foram e são tecnologias de comunicação. As diversas formas de escritas favoreceram a comunicação entre os humanos, sendo o número uma forma simbólica de contagem. A organização dos centros de identidade das comunidades levou a criação do arado, da roda, do barco, do torno de oleiro, da roda d'água. As escolas, lugar de atividade intelectual de grande abrangência, iniciam a institucionalização do saber. A lei influencia o desenvolvimento social, e se por um lado, aprisiona os caprichos humanos, por outro lado, os liberta. O alfabeto que possibilita o novo tipo de escrita, fundamentado na organização fonética da linguagem, favorece o registro e disseminação do conhecimento, estabelece mudanças geográficas e altera a natureza do conhecimento. O ato de ler torna-se privado e para poucos.

A capacidade de ler, escrever e se comunicar à distância elevou os cristãos a uma posição extremamente poderosa sobre os reis e príncipes iletrados, que dependiam totalmente do clero para ajudá-los a administrar seus territórios. Desde os tempos remotos, o conhecimento trouxe poder para os que se encontravam em posição de usá-lo. O processo da comunicação ajudava a destacar os que possuíam potencial para serem admitidos em posições de autoridade. O acesso ilimitado ao conhecimento, como poderíamos desejar, não era para todos, os fatos tornaram-se disponíveis somente se apropriados ao *status* social do sujeito. (BURKE e ORNSTEIN, 1998).

Com a legitimidade da Ciência enquanto saber totalitário, Deus deixa de ser o centro do Universo. Gera-se um 'novo conhecimento', conhecimento não fabricado, que não estava na Bíblia. Com isso, o capital potencial, aparentemente limitado de auto-crescimento, de acordo com o novo conhecimento científico de universo e infinito, nova dinâmica da ciência e do capitalismo, criação de novas instituições superam o modo antigo e pouco lucrativo do comércio, gerando significativas mudanças sociais. A máquina a vapor possibilitou a revolução industrial, ocasionando mudanças no mundo, primeiro grande exemplo de inovação interativa, com mudanças massivas que provocaram as várias disciplinas da Ciência e da Tecnologia, controle social da sociedade para propagação do conhecimento, alargando o fosso entre os sujeitos e o público que não tinha as informações. Chegamos ao computador, o maior de todos os presentes para o corte e controle da informação, acarretando mudanças em todas as esferas da vida moderna, mudando a maneira de veiculação da informação, o modo como podia ser usada, acessada e como suporte nas tomadas de decisões. (BURKE e ORNSTEIN, 1998, p. 316).

Tomando como referência Morin (2000), quando se entende que a educação à distância é contextualizada, Burke e Ornstein (1998), com a clareza que se refere à tecnologia, como sendo a ação do homem na sociedade, e Fróes Burnham (2004) nos mostram que os locais de aprendizagem podem estar fora dos espaços formais.

> Diferentes significados e abordagens de tratamento vêm sendo apresentados na literatura pertinente sobre tais organizações, mas a grande maioria traz argumentos para sustentar a posição de que está havendo interpenetração em duas formas de organização da aprendizagem: as especialistas em aprendizagem (instituições formais de aprendizagem) e não especialistas em aprendizagem (locais de trabalho, cidade, grupos sociais). Talvez o mais forte desses argumentos é de que todo trabalho é aprendizagem e, portanto,

> todo local de trabalho desenvolve processos educativos, ainda que implicitamente.(FRÓES BUNHAM, 2004, p 8).

É o que se pode perceber quando se trata de educação à distância. Quando se produz e se é ator, ao tempo em que se realizam ações para a aprendizagem de outros, também se aprende e se transforma nesse espaço.

Nestes tempos modernos, a informação passa a ser 'mercadoria'. Talvez valha a pena lembrar o modo como a informação foi sempre usada como 'possessão' para aqueles que a detêm, e passa a existir um outro elemento - o conhecimento - que serve de base para grandes mudanças. Os avanços mais eficazes no conhecimento foram aqueles que tornaram possível a manufatura de mais conhecimentos. Então, os aparatos de comunicação, como objetos, letras, números, papiro, imprensa, telégrafo, rádio, televisão, computador provocaram o surgimento de inovações que reforçaram a posição dos detentores do poder. O nó da questão cada vez parece ser, sempre, que os detentores do conhecimento podem criar coisas mágicas, que somente eles mesmos podem ver ou utilizar. Esses mundos intelectuais somente acessíveis a pessoas capazes de ler e escrever, olhar através de telescópios e microscópios, emitir sinais de rádio e desintegrar os átomos, tornou-se vigente até o século XX. Mesmo os membros da comunidade global que sabiam da existência desses mundos ficavam isolados. Os efeitos sociais dos presentes dos fazedores de machados desorientaram com freqüência até mesmo as instituições sociais, porque o modo como a inovação provoca mais inovação tornou a vida muito mais complexa. Milênios atrás, antes do aparecimento do machado, a existência cotidiana do indivíduo se estendia a duas dezenas de quilômetros talvez, não a distâncias continentais. É imperativo, acima de tudo, que revisemos nossa percepção do mundo, de modo a expandir nosso pensar em direção a horizontes mais longínquos e mudanças mais freqüentes. Os próprios 'presentes' terão de fazer parte da solução desses problemas, tanto quanto mudanças de nossas percepções.

Nos últimos sessentas anos, os cartões perfurados de Hollerith haviam sido substituídos por teclados e *chips* eletrônicos em uma máquina conhecida como computador, o maior de todos os 'presentes'. Desde a sua invenção, o computador acarretou mudanças em quase todas as esferas da vida moderna e tornou a sociedade tão complexa e interdependente, que o 'velho' modo de pensar, de natureza reducionista, tornou-se uma operação demasiada arriscada para ser feita à moda antiga, isoladamente. A disponibilidade dessa nova ferramenta

de controle de informação mudou a maneira de se pensar as relações de poder e controle do conhecimento; o modo como podia ser usado, o quão acessível deveria ser, como poderia ajudar na tomada de decisões em todas as áreas especializadas e o quão rapidamente traria novas mudanças. (BURKE e ORNSTEIN, 1998).

O computador construiu sua influência desenvolvendo-se mais rapidamente do que qualquer outra inovação na História, e por isso ele alterou também a percepção da velocidade com que as próprias mudanças podem operar. As inovações da tecnologia da comunicação e informação produziram também redes de alta velocidade que tornaram o trabalho do computador mais acessível e mudaram a percepção espacial da informação – o lugar onde armazená-la e a relevância da sua locação física. Provocando mudanças no modo de condução da sociedade (e no modo de pensar), porque, quando *bits* de informação são reunidos sob novas formas, tendem a gerar inovação que é mais do que a soma de suas partes (WIENER, 1973).

Temos duas ferramentas importantes para sanar os problemas dos presentes: Tecnologia da Informação e o Cérebro. O computador não tem a capacidade de crítica. O homem tem a capacidade de produzir sentido. A razão pela qual os novos sistemas de processamento podem trazer mudanças radicais nas nossas relações com os sujeitos e na maneira como eles sempre organizaram, indiretamente, nossas sociedades e nosso pensamento está relacionada ao modo como o cérebro funciona. Os novos sistemas podem apresentar ao usuário dados em forma de 'teia', na qual toda a informação contida em uma base de informações está interligada. Qualquer ligação nesse ciclo de inovações e acontecimentos interrelacionados serve de ponto de partida para outros ciclos nos quais qualquer ligação poderia começar em outros ciclos, e assim por diante.

Existem dois atrativos principais nessa maneira de processar informações. O primeiro é que é fácil de operar, porque o usuário pode entrar na 'teia' em um ponto de entrada compatível com o seu nível de conhecimento, O segundo é que a natureza interconectada da 'teia' possibilita passar do ponto de entrada a qualquer outro ponto através de uma ampla gama de rotas, uma das quais melhor se adaptará ao interesse e ao nível de capacidade do usuário. Assim fazemos a educação à distância. Pode-se observar isso na instrução do uso do material produzido pelo grupo do CEPED, que se encontra no **anexo C.**

Uma vez não havendo nenhum caminho linear para chegar aos dados-alvo designados, digamos, uma necessidade curricular no processo educacional que a "teia" viabiliza, ela poderia oferecer ao usuário um meio de aprender a informação-alvo chegando a ela por seu próprio caminho. O conhecimento seria, então, a experiência de ter viajado na 'teia', como nas ruas de uma cidade. A viagem seria, por conseguinte, mais valiosa do que a chegada e as relações entre informações produzidas na contingência dos saberes individuais mais valiosos que os próprios dados. Poderia ser que viéssemos finalmente a avaliar a inteligência não mais através de recuperação de informações, mas pela imaginação com que o estudante construísse a sua jornada. O atrativo da 'teia' é que o usuário não precisa de nenhuma qualificação para entrar, e o processo de exploração é tão fácil ou complexo quanto queira o usuário. A teia contém a soma dos conhecimentos, portanto a experiência de uma viagem liga, de alguma forma, os sujeitos a todos os demais. A teia como interação de conhecimentos e não como conexão entre diversos pontos de entrada e saída. As maneiras pela qual uma teia poderia ser acessada, ligada ou reestruturada seriam tantas quantas os sujeitos decidissem (GOMEZ, 2004), (BURKE e ORNSTEIN, 1998).

Mais que tudo, o uso da teia acostumaria as pessoas a se tornarem mais e mais familiarizadas com a noção de que o conhecimento não é construído de 'fatos' isolados, desconectados, mas por um conjunto dinâmico e inovador.

A interação parece ser a tônica do nosso tempo, a começar pela compreensão do significado das palavras, para que se estabeleça o diálogo. A comunicação e a informação ocupam papel preponderante na formação da sociedade e, sobretudo, na Educação. A inclusão desses conhecimentos na formação do professor é importante pilar de sustentação quando nos referimos à educação à distância. A modernidade traz consigo uma dimensão global nas relações de troca, produção e consumo através da economia mundial, ordem militar mundial, sistemas de estado-nação e divisão internacional do trabalho.

> Os diversos elementos constitutivos da modernidade não são "ultrapassados", no sentido dialético do termo, não são tampouco acabados, como é demasiado costumeiro dizer. De fato não se pode negar que eles continuam representando um papel na vida social, mas, imperceptivelmente, adquirem outro timbre, sua tonalidade não é mais a mesma. De uma maneira alquímica, sofrem uma espécie de transmutação e, ainda que continue sendo o que são. Vão constituir uma outra configuração (MAFFESOLI, 1995, p. 43).

Para o autor, é possível compreender, nos dias atuais, uma espécie não só de atualização ou revisão dos valores que permearam a modernidade, mas um questionamento e, possivelmente, uma retomada desses valores. Isto se torna presente, ao analisarmos as condições históricas, sócio-culturais e econômicas, o que possibilita identificar uma coexistência entre o que constituiu e que se apresenta como um legado da modernidade com o que se faz novo a partir da década de 1950, com a pós-modernidade. É justamente nessa década que surge o computador ou a primeira geração de computadores.

Durante os tempos modernos, a sociedade/cultura impôs a necessidade de transportar o corpo, cada vez mais rápido e veloz – através do navio a vapor ou das locomotivas – e a necessidade de transportar a mensagem, cada vez mais rápido e veloz – através da reprodutibilidade técnica da tipografia e da fotografia, do telégrafo, do telefone, do rádio e da televisão. Como continuidade do desenvolvimento tecnológico e expansão do capitalismo, estabelecidos na modernidade, vivenciamos, a partir da primeira geração de computadores, a necessidade de responder a essas produções tecnológicas enquanto demanda da velocidade e aceleração vivenciadas nas transformações sociais daquele período. O desenvolvimento tecnológico para transporte, cada vez mais rápido e veloz – o navio de hélice, o trem de grande velocidade, o avião supersônico. Além da junção das tecnologias de telecomunicação e informação, que dão base ao desenvolvimento tecnológico para transportar a mensagem, cada vez mais rápido e veloz – telefax, redes de celulares e redes de comunicação digitais do tipo vídeo-texto e BBS (*Bulletin Board System*) e Internet/*web*[24] (PRETTO, 1996, p. 35-37).

> A tecnologia, ou a tecnociência moderna, é resultado do casamento entre a ciência e a técnica num processo de cientifização da técnica e de tecnização da ciência... A tecnologia moderna é a tecnociência tornando-se autônoma e instrumental sendo, na maioria das vezes, associada a projetos políticos tecnocráticos e, como tais, futuristas e totalitários (LEMOS, 2002, p. 39).

[24] A Internet, ou simplesmente *The Net*, rede das redes, é o resultado de um projeto acadêmico-militar, desenvolvido nos anos 70 por Vinton Cerf e inicialmente chamada de ARPANet. Funciona a partir de uma espécie de código Morse denominado de protocolo TCP/IP (*Transfer Control Protocol / Internet Protocol*) semelhante a um pacote de dados contendo o endereço do remetente e do destinatário (cada computador na rede tem o seu endereço IP, ex: 200.164.24.204). A grande rede mundial de computadores, *World Wide Web*, ou simplesmente web, o rosto mais visível da Internet, possibilita que textos, imagens fixas, animadas e sons possam trafegar a partir do Protocolo de Transferência de Hipertexto (*Hiper Text Transfer Protocol* – http), desenvolvida por Tim Berners-Lee. Estima-se, até o ano de 2003, cerca de 1 bilhão de usuários em todo o mundo (Dicionário de Tecnologia, 2003 p: 436, 969); (EXAME, 21/04/1999, p. 118-121).

Nas redes de comunicação digitais como a Internet/*web*, espaço e tempo mudam na sua condição de ser/existir, seu significado é alterado. O outro altera o outro (ARDOINO, 1998).

Pensemos sobre os impulsos elétricos informacionais estruturados em 0 e 1 ou a conversão de informações em dígitos binários. Surge, então, uma organização de sociedade cuja informação está estruturada num novo lócus de saber, sob o aspecto de não mais se precisar ir a 'quase' nenhum lugar para trabalhar, comprar, negociar, estudar, namorar, divertir-se, entre outros. Prazos, distâncias (perto, longe), estações do ano, manhã, tarde, noite, interior, exterior, público, privado têm alguma importância.

A interação não é uma característica do meio tecnológico, mas é um processo desenvolvido entre os sujeitos. Ao se estudarem as diferentes formas e intensidades de interação com e através do computador (e suas redes), é preciso contemplar práticas de conversação, onde cada rodada modifica os sujeitos, seus comportamentos, suas mensagens e também o próprio relacionamento entre eles. Será o diálogo uma metáfora? Não se pode confundir um mecanismo de busca com um diálogo. Onde se manifesta um **diálogo** entre o usuário e a máquina? Caberia perguntar que tipo de 'diálogo' é esse? Ou melhor, o que se entende aí por 'diálogo'? Trata-se de uma equiparação ao fenômeno comunicativo humano ou é apenas uma figura de linguagem?

Mas o "usuário" de fato dialoga com o sistema informático? A citação a seguir procura apresentar o que seria esse diálogo com o computador.

> Eu dialogo com a mensagem quando eu a construo ou a consulto. Essas manipulações que visam a modificar a mensagem, portanto os elementos textuais ou sonoros que a compõem se operam através de uma tela interativa. Interativa porque ela é lugar de diálogo, mas também porque ela é o meio desse diálogo. A tela transparente, simplesmente irradiada do interior, desapareceu. Ela se tornou "inteligente" (MARCHAND *apud* SILVA, 2000, p. 114).

Diante das dificuldades que daí emergem, e reconhecendo que o estudo das interações mediadas por computador demandam um certo olhar que as teorias da comunicação de massa ('um-todos') não dão conta, este trabalho vai buscar, justamente na relação interpessoal (interações de tipo 'um-um' e 'todos-todos') sua base.

O relacionamento seria essa visão dupla. A relação seria, pois, uma dupla descrição. Logo, o que interessa ao autor não são os processos internalizados, mas sim o relacionamento observável entre os participantes da interação

Assim, a partir de um olhar focado no que se passa **entre** os sujeitos (sem que esse foco recaia exclusivamente sobre a produção, a recepção, ou sobre o canal), no relacionamento estabelecido, mediada por computador.

Na interação mútua, os interagentes reúnem-se em torno de contínuas problematizações. As soluções inventadas são apenas momentâneas, podendo participar de outras futuras problematizações. A própria relação entre os sujeitos é um problema que motiva uma constante negociação. Cada ação expressa um impacto recursivo sobre a relação e sobre o comportamento dos sujeitos, isto é, o relacionamento entre os participantes vai se definindo, ao mesmo tempo em que acontecem os eventos interativos. Nunca isentos dos impactos contextuais, devido a essa dinâmica**,** e em virtude dos sucessivos desequilíbrios que impulsionam a transformação. A interação mútua é um constante vir a ser, que se atualiza através das ações de um sujeito em relação à(s) do(s) outro(s). Ou seja, a interação não é mera somatória de ações individuais. Como exemplo, pode-se citar um debate na sala, em um fórum de um ambiente de educação à distância. É uma relação estabelecida no processo.

Ao se falar em interação mútua não se está querendo oferecer um pleonasmo. A compreensão de interação se insere numa discussão maior, principalmente quando se refere a educação à distância.. Visto que mesmo a reação mecânica será entendida como um tipo de interação, a interação mútua deve ser compreendida em contraste com a interação reativa. A palavra mútua foi escolhida para salientar as modificações recíprocas dos sujeitos durante o processo. Ao interagirem, um modifica o outro. Cada comportamento na interação é construído em virtude das ações anteriores. A construção do relacionamento, no entanto, não pode jamais ser prevista. Entretanto, o relacionamento construído entre eles também influencia o comportamento de ambos.

Enquanto a interação mútua se desenvolve em virtude da negociação relacional durante o processo, a interação reativa depende da previsibilidade e da automatização nas trocas.

É preciso lembrar que, em muitos relacionamentos, a comunicação não se dá através de um único canal. Pode-se então pensar em algo como uma multi-interação, no sentido de que várias podem ser as interações. Por exemplo, em uma situação presencial uma interação com outra pessoa pode se dar através da fala, de gestos, dentre outros. Além disso, cada um interage com seu contexto e de forma (intra/inter)pessoal. Já em um *chat*, ao mesmo tempo em que se conversa com outra pessoa também se interage com a interface do *software* e também com o *mouse*, com o teclado. Nesse sentido, em muitos casos tanto se pode estabelecer interações reativas quanto mútuas, simultaneamente.

Com as novas tecnologias, a Internet/*web*, vê-se rompida a concepção de máquina e, até mesmo, de tecnologia, adotada na e com a modernidade. As máquinas da indústria moderna são caracterizadas, sobretudo, pela materialidade; a concepção de tecnologia, neste sentido, corrobora com a concepção de ciência, a tecnociência em prol do conforto e do bem comum. Com as tecnologias de informação e comunicação, o novo adota a acepção de imaterial, não pela ausência de matéria, mas pela sinergia com a existência de uma nova concepção de mundo, de realidade e, consequentemente, de espaço, ao fundir real e imaginário a partir da tela do computador e suas características, tais como: hipertexto, ou a leitura não-linear de textos, imagens animadas e fixas, além de som, indexados através de *links* vistos como portas virtuais que conduzem a outras portas (LEMOS, 1998, p. 35); multimídia, ou o uso de várias mídias (sonoras, imagéticas, textuais), aliada a interatividade em ambiente virtual (ROCHA, 1997, p. 33); e, por fim, a hipermídia, que quer dizer a disposição em um *website*, por exemplo, dos elementos constituintes do hipertexto e da multimídia (XAVIER, 2001, p. 61).A sociedade em rede emerge juntamente com novas formas de poder.

> [...] uma vez que as redes são múltiplas, os códigos interoperacionais e as conexões entre redes tornam-se as fontes fundamentais da formação, orientação e desorientação das sociedades. A convergência da evolução social e das tecnologias da informação criou uma nova base material para o desempenho de atividades em toda a estrutura social. Essa base material construída em redes define os processos sociais predominantes, conseqüentemente dando forma à própria estrutura social (CASTELLS, 1999, p. 567).

Para André Lemos, (1998, p. 38; 2002, p. 136-138), é o computador em rede que faz emergir um novo espaço, o ciberespaço – não-físico e desterritorializado – do termo

cyberspace, originado por William Gibson (escritor de ficção científica) em seu "Neuromancer", de 1984. É descrito como um conjunto de redes, interligadas ou não, pelas quais circulam informações de diversas formas. É a encarnação tecnológica de um mundo paralelo, de um imaginário ou como sendo o ambiente de simulações (realidade virtual). "O ciberespaço tem sido definido como a total interconexão de seres humanos através de computadores e telecomunicação sem considerações de geografia física." (DICIONÁRIO DE TECNOLOGIA, 2003, p. 200). E ainda,

> O território não-físico por onde os dados são transportados de um sistema para outro. É um espaço virtual pelo qual circulam coisas concretas, como os e-mails, mas que não pode ser percebido pelos cinco sentidos humanos (*in* ODISSEIA DIGITAL, nº II, 2001, p. 23-24).

Trata-se de um espaço construído a partir dessa síntese numérica, 0 e 1, possibilitando experienciar, como no real, simulações em que o sujeito tem um tipo de participação direta e efetiva na construção de conhecimento. Ramal (2002) nos relembra que alguns instrumentos didático-pedagógicos, sobretudo as ideologias subjacentes aos textos, são trabalhados em sala de aula. Afirma que, embora exista uma proposta de informática educativa ou de utilização do computador como instrumento audiovisual, isso

> [...] não chega a constituir uma nova forma de pensar a educação e os processos pedagógicos, nem consegue fazer do ambiente digital uma tecnologia intelectual diferente, associado com os novos espaços cognitivos e as novas formas de relação, de comunicação e de produção de sentidos na linguagem (RAMAL, 2002, p. 143-144).

Para a autora, a questão consiste em identificar uma possibilidade de quebra de um único discurso, um ponto de partida para a construção de práticas interativas. Contudo, discutir um referencial de aprendizagem interativa implica em discutir sobre navegar outros mares. A expressão navegar tem sido, comumente, utilizada para designar exploração, investigação em um universo sobre algum objeto. Isso se refere à navegação em um ciberespaço que legitima – sem o medo de estar representando um pleonasmo – navegar com o navegador[25] em espaços complexos e multirreferenciais, como propõe Fróes Burnham (2002).

[25] Navegar vem do verbo *To Browse* que quer dizer recolher, mas também dar uma olhada (LÉVY, 1993), ou significa percorrer (mar, rio, e por extensão atmosfera ou espaço cósmico) em navio, embarcação, aeronave, ou

Sobre este aspecto emerge a ciberaprendizagem (Xavier, 2004), como fundante de uma nova forma de aprender através de uma era ciber, do ciberespaço, e como possibilidade de legitimação deste e de outros espaços como espaços de aprendizagem.

Antes de chegar ao final encontramos pessoas, foram realizados diálogos com elas, construiu-se **a interação** com os diversos sujeitos. "No movimento, entre caos e ordem, acontecem encontros significativos entre as pessoas no espaço virtual e, durante as práticas educativas, é preciso estar preparado para trabalhar nessas condições." (GOMEZ, 2004, p.87). Os espaços de encontros são virtuais no sentido da possibilidade, da construção de diálogos, mas são reais no sentido de que suas realizações permitem construções de saberes.

O que pensam os sujeitos dessa pesquisa sobre **interação** como espaço de (in)formação e aprendizagem?

> *[...] devo estar pronto para manter o contato com o outro de maneira constante. A interatividade e as ferramentas utilizadas dependem muito da disponibilidade do formador para serem o 'alimento' necessário para o aprender que é o feedback. Não adianta dar ferramentas e espaços para ele despejar o pensar e não ter o retorno. Como é que vou saber que aquilo que postei lá tem sentido, ou não, a partir da pontuação de alguém? Essas duas questões são fundamentais para a EAD. O formador tem que estar pronto para ser o mediador e não, simplesmente, dono da verdade. Aprende-se com o outro.* ***(ENTREVISTADO 1)***

O professor tem papel importante na construção de saberes dos sujeitos aprendentes. Essa aprendizagem tem base na informação veiculada nos mais variados meios e suportes tecnológicos. O olhar do entrevistado **1** acerca da interação coloca o professor na sua função educativa, estabelecendo uma interação mútua e que não está restrita à tecnologia utilizada. Se uma sociedade é determinantemente influenciada pelas questões tecnológicas, como esta em que se vive, não se pode ignorar as mudanças nas quais se encontram os processos educativos, ou seja, no ensinar e no aprender. Então, continua-se tentando entender qual a compreensão que os sujeitos da pesquisa têm de interação, salientando que: IN - movimento para dentro – aproximação. INTER – ENTRE: posição no meio, reciprocidade. INTERAÇÃO - influência ou ação mútua entre seres e / ou coisas. (HOUAISS, 2004,)

---

outro veículo (HOLANDA, 2000). Senão como análise metafórica, o uso dessa terminologia corrobora o sentido de que *navegar é preciso*.Navegador tem sido o termo utilizado também para designar o *browser*, utilizado para explorar a Internet. "[...] A palavra [browser] parece ter se originado antes da Web como um termo genérico para interfaces de usuários que permitem que você [browse] (vá navegando e lendo) arquivos de texto on-line... (DICIONÁRIO DE TECNOLOGIA, 2003 p: 111)".

> *[...] O orientador-tutor era muito responsabilizado, agora, existe uma cobrança do seu processo além da interação, embora a interação não aconteça, há uma intenção, mas a ação não corresponde à intenção de acontecer no coletivo, há um esforço muito grande para que isso aconteça.* ***(ENTREVISTADO 2).***

Os modelos democráticos esperam, cada vez mais, o poder de decisão nos cidadãos. Também se espera que só se possa exercer esse poder, se os 'cidadãos' souberem o que fazer com ele, e não se pode crer que 'cidadãos' não informados – no sentido dos saberes convergentes às decisões necessárias – possam tomá-las de forma adequada e aceitável por todos. O entrevistado **2** refere-se à interação como intenção, com esforço do tutor-orientador, que medeia essa construção de saberes, mas não se refere ao professor (in)formado, assim à delegação ao tutor-orientador, que passa a ter a responsabilidade por essa interação. Com base na experiência da autora, pode-se verificar que uma questão de fundamental importância é a característica da assistência que está relacionada à existência ou não, e em que grau, de um tutor para assistir os alunos que participam do curso, porque tem-se num pólo a elaboração de um conteúdo que é colocado num sistema desse e fica lá só sobre o controle automático do software. As pessoas acessam, lêem as coisas, realizam os exercícios, vêem os vídeos, fazem, realizam, cumprem toda programação estabelecida no software e fica aí; num outro pólo, numa situação que se tem permanentemente um professor, uma equipe de suporte em tempo real com o qual o aluno pode a qualquer momento entrar em contato, por um *chat* ou por uma videoconferência, dependendo do ambiente, e conectar, esclarecer uma dúvida, realizar uma interação direta on-line. Então, entre um pólo e outro existem mais uma vez múltiplas possibilidades. Esses são dois elementos, assim, fundamentais para caracterizar o perfil de um sistema desse tipo.

> *Mas aí eu pergunto: Todo aluno tem um computador em casa pra fazer discussão em grupo? É todo mundo que gostaria de ficar batendo papo virtual? Os meios, eles são muito bons. Acho que a gente não pode fugir da tecnologia, a gente tem que pensar porque você faz uma enquete, é tão ruim assim fazer uma enquete, é tão difícil fazer uma enquete no início do ano com os alunos? O que é que vocês gostariam? Bom, a gente vai ter um momento que será não presencial [...] nem usar a palavra educação à distância, de que forma vocês gostariam de ter isso [...] computador, vamos usar indiscriminadamente, está bom? Vamos usar, agora de que forma isso atende, isso é legal, me dá resposta? É aí que entra a inadequada formação do professor, não ter a qualificação para o manejo de todas as tecnologias, ele vai usar aquela que mais lhe agrade, que mais lhe convém.* ***(ENTREVISTADO 3)***

> *Mas, com os meios todos se ele não tiver preparado para redigir e souber pra quem vai redigir e o que ele quer fazer com a pessoa que está do outro lado, ele não vai chegar a nada, não adianta a parafernália tecnológica.* ***(ENTREVISTADO 4).***
>
> *Relação de diálogo entre sujeitos.* ***(ENTREVISTADO 6).***

A informação, por si só, é massiva e veiculada por procedimentos homogeneizadores que não atendem à diversidade cultural e contêm uma conotação economicista e de mercado. O reverso da medalha é o de que as decisões acabam sempre por serem tomadas pelos que têm de fato conhecimento sobre a sua produção enquanto professor, e não daqueles que apenas intermedeiam o acesso à informação e a comunicação.

> *Para a interação virtual utilizamos duas plataformas: Teleduc e Moodle, que dispõem de inúmeras ferramentas, dentre elas: Chat, correio, fóruns, espaço para socialização dos textos produzidos pelos alunos (portfólios), diários de bordo, dentre outros.* ***(ENTREVISTADO 7).***
>
> *TELEDUC, WEBCT e atualmente o MOODLE. Além disto adotamos ferramentas desenvolvidas internamente para o acompanhamento individualizado do aluno, interação, processo seletivo e produção de conteúdo didático.* ***(ENTREVISTADO 5)***
>
> *Na internet, pode-se utilizar diversas interfaces propostas no ciberespaço: listas de discussão, e-mail, blogs, sites diversos, ambientes virtuais de aprendizagem, sistemas de gerenciamento de aprendizagem (do inglês LMS), etc. Atualmente, utilizo o ambiente virtual Moodle; dentro do Moodle, os recursos possíveis são vários (chats, fóruns, páginas web, glossários, lições, questionários, livros, materiais em formatos diversos, etc.)..****(ENTREVISTADO 8)***

Percebe-se, por meio das respostas dos entrevistados **7, 5** e **8,** que o entendimento da relação de troca entre os sujeitos da interação se restringe às ferramentas interacionais existentes no ambiente de aprendizagem utilizado. Fica evidente a aproximação comunicacional entre professor e aluno por meio dessas ferramentas. Faz-se necessário salientar que utilizar essas ferramentas é importante para a concretização do ensino-aprendizagem no processo educativo, quando se utiliza a educação à distância. Mas saber o nível de interatividade presente nelas é ainda mais relevante para a prática pedagógica, pois os espaços interativos devem possibilitar aos sujeitos da aprendizagem a oportunidade de intervenção, participação e construção coletiva de conhecimentos, permitindo aos envolvidos, atores e autores, que sejam, de fato, sujeitos desse processo educativo.

5.2 OUTRAS DISTÂNCIAS E EDUCAÇÃO À DISTÂNCIA

Quase chegando. Do ponto inicial ao ponto final existe ainda uma **distância** a ser percorrida, exatamente por isso que ela é a categoria que será discutida, não em metros, como alguns autores já previamente citados se referem, mas pela distância em seus aspectos significativos (CASTORIADIS, 1982), especificamente na distância relacionada ao termo **educação à distância**. Nesta caminhada continuamos com os companheiros, já que não é um caminho solitário. Então, pergunta-se a eles: "O que entende por distância"? Antes, expõem-se algumas possibilidades de significação para o termo distância: Toma-se Houaiss (2004) para esclarecer a compreensão da palavra:

DISTÂNCIA:

1. espaço entre duas coisas ou pessoas;
2. afastamento, separação;
3. intervalo de tempo;
4. separação entre classes sociais.

Entender o significado da palavra distância na língua portuguesa é importante para que se possa entender de que lugar se fala. Tomando o prefixo **dis,** que pode significar discordar (diálogo, discussão na interação) e também distender, tornar ampla a ação da Educação, fica evidente que se pode discutir informações quando colocadas em ambientes adequados para tal, e o professor, que é o autor, utiliza essas ferramentas para a produção de conhecimentos nesse espaço de aprendizagem. A expressão **distância** nas quatro acepções que o autor coloca, se aplica ao entendimento de distância como espaço de (in)formação e aprendizagem. Em primeiro lugar, os sujeitos estão separados por uma distância. Distância entre quem emite e quem recepciona – rádio, vídeo e multimídia. Essa forma de compreensão de distância acontece independente da alternativa ou modalidade educativa. Ou mesmo por dois objetos/coisas – computador. Em segundo lugar, existe um espaço de separação, de afastamento entre os sujeitos: de um ponto a outro. Distância entre o produto (produção do professor) e a recepção da informação – impresso e/ou multimídia. Distância entre o produto (produção do professor) e a leitura (produção de conhecimento). Em terceiro lugar, o tempo medido entre os sujeitos estabelece em que distância está colocada. Distância entre o lugar de

emissão – gráfica, emissoras de rádio / televisão e computador que emite e o que recepciona. Então, pode-se afirmar que, neste caso, cabe a educação enquanto modalidade Por fim, a separação entre as classes sociais relação de desigualdade existente numa sociedade entre indivíduos ou entre grupos, decorrente de diferenças de classe, nível econômico, educação, profissão, origem étnica, dentre outros. O que deduz que se fala com o outro e não para o outro. A linguagem é o elo de ligação entre os sujeitos para esse diálogo.

Com a evolução tecnológica, o primeiro impacto sobre a educação à distância é que as transformações fazem com que o eixo de inovações metodológicas e operacionais no seu uso se desloque da correspondência para o rádio, para televisão e também para o ambiente Internet/*Web*, que se torna espaço para essas aplicações.

Nesse ambiente Internet/*Web*, uma relação com educação à distância tem características que são convergentes. Acentua-se a possibilidade e a independência de espaço de tempo. O acesso longínquo pode ser realizado pelo ambiente de uma maneira virtual; possibilidade de articular a participação de pessoas, de gerenciar essa participação de uma maneira ordenada; possibilidade de reunir recursos de multimídia e recursos de hipermídia, o que dá qualidade à produção de materiais se for observada a forma como a educação à distância era utilizada através dos meios sonoros e visuais. Do ponto de vista dos sistemas que se utilizam baseados nesse ambiente Internet/*Web* para educação à distância, os conhecimentos necessários, o conteúdo para qualquer tipo de processo educativo de metodologia e da mídia específica, no caso, a infra-estrutura da internet.

O computador reúne funções e as ferramentas necessárias, ou seja, os serviços de informação e comunicação que um ambiente desse precisa ter para tornar-se capaz de possibilitar a autoria, quer dizer, a criação dos cursos, dos textos, a produção de todos os materiais que venham a ser utilizados no processo educativo que vai ser desenvolvido. A criação, produção pelo professor, a forma de comunicação e gerenciamento do acesso por meio do ambiente, não só pelos alunos, como também para os professores, seja para produzi-lo, seja para utilizá-lo. É necessário ter uma funcionalidade que administre certas regras e certas condições de acesso às pessoas. Torna-se um ambiente controlável. Em determinados tipos de cursos, por exemplo, se o aluno, por já ter cursado uma determinada etapa do conteúdo, não puder voltar a essa etapa, e puder saltar etapas, existe disponível, para quem gerencia, uma série de administrações e controles que precisam e podem ser realizadas dentro

desse ambiente. Aqui, faço referência aos vários ambientes estudados (*Web*CT, AulaNET *Learning Space*, FORMARE, TelEduc, *Moodle*)[26]. Comumente, esses sistemas dispõem de modelos já pré-determinados nas páginas de conteúdo, de modo que o leigo em computação não tem dificuldade em apenas verificar o conteúdo que deseja inserir de uma maneira relativamente simples no sistema.

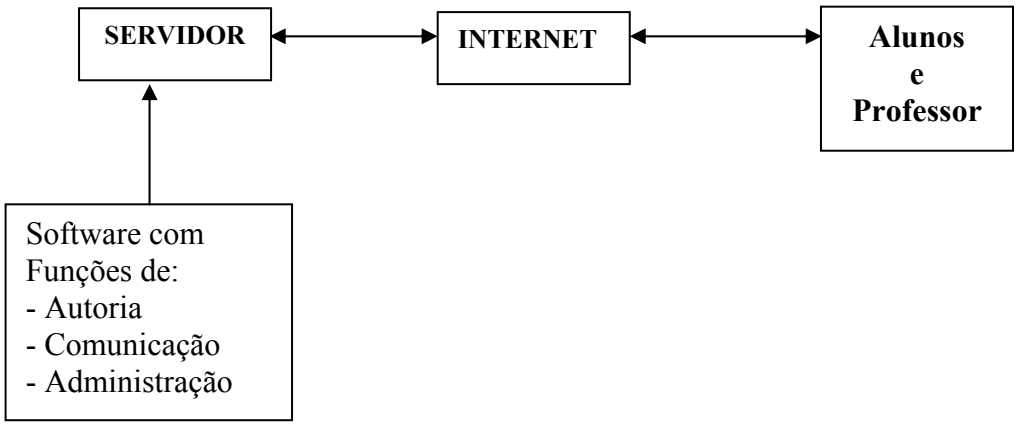

Figura 8 – Esquema gráfico da dinâmica de utilização da educação à distância, baseado em tecnologia digital. Elaborado pela autora.

Então, está representada no gráfico acima, a maneira simples de demonstrar como seria uma estrutura gráfica de um sistema desse tipo, o servidor - computador servidor baseado e conectado na internet, no qual funciona um software que tem funções de: autoria, comunicação e administração, alunos e professores representados por estações com computadores também conectados à internet e que acessam o software e têm acesso aos conteúdos. Essa é uma forma de entendimento esquemático da utilização da educação à distância, baseado em tecnologia digital.

[26] **WebCT -** Comercial, University of British Columbia, Ferramenta para criar Cursos on-line ou materiais de apoio para cursos presenciais. Gera cursos sofisticados, para usuários leigos em computação; **AulaNET -** Free para instituições públicas, da PUC-Rio. Ferramenta para criar, manter, administrar e assistir cursos na WEB, para leigos em computação; **Learning Space -** Comercial, IBM/Lótus. Ferramenta sofisticada (configurações alcançam valores altos), com recursos multimídia completos, quadro branco, criação e correção de testes. **TelEduc –** Gratuito, ambiente em desenvolvimento pela UNICAMP, com atualizações baseadas em pesquisas interativa com professores e alunos. Orientado a contexto de ensino fortemente interativo entre alunos e entre professor-alunos. **Formare:** Proprietário, interação, tecnologia, e-professores, materiais pedagógicos, avaliação. Utiliza o português como língua oficial; permite uma interação eficaz e intuitiva com todos os intervenientes do sistema, possibilita a aprendizagem em ambientes de auto-formação (auto-aprendizagem) e de turma virtual (aprendizagem colaborativa). **Moodle –** Gratuito, pouco estudado, logo não se pode estabelecer, aqui, uma opinião..

Observa-se que o funcionamento de uma estrutura desse tipo depende de viabilizar acesso à internet para todas as contas e que no servidor não está só o software de gerenciamento, não é só uma questão lógica de gerenciamento, mas também dos conteúdos, todo aquele material que, no momento da autoria, foi produzido.

Num contexto desses existem algumas características que podem funcionar à distância no contexto educacional. Dois elementos fundamentais: sincronia e assíncrona. No elemento da sincronia estão relacionados os mecanismos da comunicação que são adotados, quer dizer, se esse sistema vai funcionar, sendo necessário que todas as pessoas que o utilizam precisam estar ligadas e conectadas ao servidor no mesmo instante, no mesmo momento, em tempo real e se comunicando entre si e com o professor, além de acessar os conteúdos. Na outra ponta, se há alguma necessidade de sincronismo e podem acessar assincronamente os conteúdos, cada qual ao seu momento e no seu tempo. Nesses sistemas não aparecem critérios que possibilitem caracterizá-los quanto ao grau de distância efetiva nas atividades de aprendizagem.

No artigo de Tori (2002) é apresentada uma proposta de **métrica,** que possibilita uma avaliação numérica das distâncias na aprendizagem. Para o autor essa métrica oferece um critério de comparação do efetivo grau de distanciamento encontrado em processos de aprendizagem, independente da proporção entre real e virtual de cada um deles. A proposta do autor é baseada na análise dos três tipos de distância de distância (espacial, temporal e interativa) e os tipos de relações (aluno-Professor, aluno-Aluno e aluno-Material).

A distância na Educação pode ser vista sob diferentes enfoques. Um aluno interagindo ***on-line*** com um professor remoto pode se sentir mais próximo dele que se estivesse assistindo a uma aula presencial, junto com dezenas de outros, todos impossibilitados de interagir adequadamente com o professor ou entre si. Assim, não é medindo a **distância espacial** entre alunos e professores que se terá um parâmetro adequado de comparação. O que realmente importa é a **sensação de distância** percebida por aquele que aprende. O que torna essa distância relativa e não determinante na Educação, como visto na introdução deste trabalho.

A expressão educação à distância vem sendo largamente utilizada para designar formas de aprendizagem, seja em cursos por correspondência seja em laboratórios virtuais. Aretio (1994) cita em seu texto Holmberg (1977, 1985), Keegan, (1996), Kaye e Rumble

(1979), Ibáñez (1984, 1986), Peters (1983), dentre outros, com as diversas definições para educação à distância e salienta o entendimento desses em relação à educação à distância e outras características. O que pode ser observado na Tabela 1, colocada mais à frente do texto. A maioria desses autores, no entanto, evitam tentar significar o que vem a ser **distância** na educação. O que importa em um processo de ensino-aprendizagem não é a distância física real entre aluno e professor (se separados por quilômetros ou metros), mas sim, a efetiva sensação de distância entre os participantes. Ao se falar em educação à distância, muitas vezes se esquece de que o que se almeja é a eliminação das distâncias, uma vez que essas, por si só, não trazem vantagem alguma do ponto de vista pedagógico. A fim de auxiliar na compreensão do papel da distância na educação, é proposta por Tori (1999) uma classificação do conceito de 'distância', sob a perspectiva dos envolvidos em atividades de ensino/aprendizagem. Tal classificação, revista e ampliada, é exposta em artigo, em 2002, observando-se as seguintes características:

> 1. A distância espacial (ou física) diz respeito à relação na **ocupação do espaço físico real** entre aluno e professor, aluno e seus pares, e aluno e materiais didáticos. Quando, durante o processo de ensino/aprendizagem, há um compartilhamento do mesmo espaço físico, a atividade é dita **local** ou **contígua**.
> 2. Quando há uma separação espacial, seja entre o aluno e o responsável pela condução do processo (professor, tutor, orientador, mentor, ou qualquer outra denominação.), que pode até mesmo não existir, seja entre aluno e demais alunos, ou seja, entre aluno e seus objetos de estudo, o processo é dito **remoto** ou **à distância**. Exemplos de aprendizagem remota são os cursos por correspondência, as videoconferências e teleconferências, os telecursos, os treinamentos baseados em *Web* e sistemas de auto-aprendizagem.
> 3. A distância pode ser analisada separadamente com relação a aluno-professor, aluno-aluno e aluno-material. Digamos que é possível, se ter uma atividade local, no que se refere às distâncias aluno-aluno e aluno-material, e ao mesmo tempo remota, no sentido da distância aluno-professor. Um exemplo prático que se poderia ser citado nessa suposição seria uma aula de laboratório sem a presença física do professor, o qual passaria suas orientações via texto, vídeo ou teleconferência.(p 2, 3)[27]

Ainda em seu texto, Tori (2002) afirma que evita utilizar o termo 'presencial' em contraposição ao 'à distância', na classificação das distâncias espaciais na Educação e explicita a posição:

> O motivo é que é possível a presença simultânea de alunos e professores, ainda que separados fisicamente. Um exemplo seriam os cursos por teleconferência ou videoconferência, que podem ser entendidos como

[27] Grifos da autora.

> presenciais a distância. Além disso, o termo presencial não é adequado para a caracterização da distância aluno-material. (p 3)

A distância temporal se refere à simultaneidade, ou não, das atividades que relacionam aluno-professor, aluno-aluno e aluno-material, dentro de um processo de ensino-aprendizagem. Quando ambas as partes atuam simultaneamente, de forma local ou remota, o processo é dito **síncrono**. Quando há uma defasagem significativa (tempo) entre a ação de um e a resposta de outro (acima dos padrões humanamente aceitáveis para o estabelecimento de um diálogo ao vivo) temos um processo **assíncrono**. Em geral o processo local é também síncrono, enquanto que o remoto pode ser tanto síncrono (exemplo: videoconferência, *chat* via internet) quanto assíncrono (exemplo: fórum de discussão via internet, ensino por correspondência).

A distância interativa está relacionada diretamente à participação do aluno no processo e informa se este é operacionalmente ativo ou passivo. Quanto maior a interatividade do aluno, menor é a distância operacional. Assim, há 3 tipos de distâncias interativas: professor-aluno (aula expositiva X aula interativa); aluno-material (material passivo X material interativo); aluno-aluno (trabalho individual X trabalho cooperativo).

> O imaginário da distância espacial - viver de algum modo além da fronteira de nossos tempos - dá relevo a diferenças sociais, temporais, que interrompem nossa noção conspiratória da contemporaneidade cultural. O presente não pode mais ser encarado simplesmente como uma ruptura ou um vínculo com o passado e o futuro, não mais uma presença sincrônica: nossa autopresença mais imediata, nossa imagem pública, vem a ser revelada por suas descontinuidades, suas desigualdades, suas minorias. Diferentemente da mão morta da história que conta as contas do tempo sequencial como um rosário, buscando estabelecer conexões seriais, causais, confrontamo-nos agora como o que Walter Benjamin descreve como a explosão de um momento monádico desde o curso homogêneo da história, 'estabelecendo uma concepção do presente como o tempo do agora. (BABBHA, 1998, p. 23).

Babbha ainda afirma (1998, p. 23) que:

> [...] Os termos pós-modernidade, pós-colonialidade, pós-feminismo - "só poderão incorporar a energia inquieta e revisionária deste se transformarem o presente em um lugar expandido e ex-cêntrico de experiência e aquisição de poder" [...]

Mais à frente (p.27) continua:

> Estar no 'além', portanto, é habitar um espaço intermédio como qualquer dicionário lhe dirá. Mas residir 'no além' é ainda (...) ser parte de um tempo revisionário, um retorno ao presente para redescrever nossa contemporaneidade cultural; reinscrever nossa comunidade humana, histórica; tocar o futuro em seu lado de cá. Nesse sentido, então, o espaço intermediário 'além' torna-se um espaço de intervenção no aqui e no agora.

Para os sujeitos da pesquisa foi perguntado sobre o entendimento que tinham sobre distância. O que será analisado a seguir:

> *O que é distância? Que distância é essa? É porque eu estou aqui e o meu receptor está no Amazonas ou será que é porque eu estou aqui e eu posso enviar minha mensagem para tantos quantos quiserem ouvir como eu posso enviar minha mensagem de forma direcionada para um grupo?[...] necessariamente junto de mim? [...] pra que eu me faça entender eu necessito estar junto de você falando no seu olho? Ou será que se eu falar de forma tão convincente ou utilizando argumento, o meu conhecimento de uma forma racional, de uma forma mais ou menos didática, mas de uma forma prática, legível, entendível e legítima não vai funcionar do mesmo jeito, porque não? Agora claro que isso mexe com algumas fantasias de que o professor vai sumir, vai ser desempregado.. Vai ficar do lado de fora porque o computador vai substituí-lo. No rádio, não há substituição. Para que você faça essa educação à distância você tem que ser um profissional qualificado. É um professor como outro qualquer. Só, que esse professor não é formado. Ele vai aprendendo com um e com outro; é empírico. É tentativa, erro. Ele precisa ser reconhecido enquanto um profissional de educação à distância. Ele tem que ser reconhecido como tal. Ele tem que ser formado como tal e tem que se ver aí. O quê que está acontecendo? O quê que esse professor precisa ter nesse casamento entre esse profissional que tem a capacidade de informar sem que, necessariamente, o objeto de sua informação, ou seja, auxiliar aquele que tem o aluno na sua frente e fazer um casamento de informações? Então, professores podem usar numa sala de aula uma fita como faz o projeto, que eu não gosto muito, mas é razoável, um projeto de Roberto Marinho é o "Telecurso 2º grau", sei lá, um lance muito interessante. É uma tentativa boa, então o que é que faz o professor? Ele tem uma equipe produzindo aquele programa e traz aquela fita pra sala de aula, o professor presencial, o formal, mas somente que ele não consegue sair daquela fita, aquela fita é só uma motivação pra ele poder voar mais longe, mas a própria estrutura do Telecurso é toda fechada, ela vem com a aula, o material é todo ali calcado, o professor não tem como [...]. porque ele acaba de ver a fita e faz o exercício acabou a aula. O aluno, por sua vez, também não tem chance de discutir algo fora dali.* ***(ENTREVISTADO 3)***

> *Pergunta complexa...No sentido mais trivial, é a medida da separação física entre dois pontos (objetos, sujeitos, lugares). Mas, muitas vezes estamos distantes estando fisicamente perto; e aí a distância pode ser entendida sobre vários outros aspectos (emocional, intelectual, cognitivo, comunicacional, etc.), Mais interessante ainda é quando nos sentimos perto, estando distantes fisicamente. Neste caso, aquilo que intermedia a relação entre os dois pontos (objetos, sujeitos, lugares) tem uma natureza tal que busca anular a distância física. É desta forma que entendemos os cursos on-line quando baseados na interatividade.* ***(ENTREVISTADO 8)***

Talvez seja um pouco nesse sentido que a educação à distância pode se dar presencialmente. Todos ali, juntos, na sala de aula, mas os pensamentos e os corpos passam ao longe uns dos outros. Contrariamente, separados por centenas de quilômetros, podemos estar próximos, pois nossos pensamentos se convergem por meio de algum suporte. A distância não se refere a uma quantidade espacial que nos separa, mas à qualidade da relação que se estabelece entre os sujeitos. Nesse sentido, com a licença para brincar com o termo, uma educação a distância é tudo o que não queremos.

> *Quando você não tem o vínculo, a distância é maior, porque não teve a possibilidade de conhecer o outro, você começa a produzir algo sem direção, embora isso não seja 100% desvinculado do humano. Acho que temos que criar um mecanismo, Eu sinto falta do afeto, não é corpo a corpo. É possível criar esse vínculo? É, em longo prazo. Mas, esses cursos que a gente vê, com carga horária curta, impossível se criar a vinculação.* ***(ENTREVISTADO 1)***

> *Chama à distância porque às vezes, não está no mesmo espaço físico mas, o esforço da pessoa que esteja no outro lado lhe entenda e que tem a impressão que você está falando com ela. Aí acho o máximo da educação à distância.* ***(ENTREVISTADO 4)***

> *É a medida — ou espaço físico, ou conjectural, ou relacional — que existe entre aquele tomado como referência e aquilo que ele foca (que pode ser uma pessoa, um objeto, um conhecimento).* ***(ENTREVISTADO 7)***

> *Variável que representa barreira de comunicação e troca de conhecimento entre os atores envolvidos em um curso (tutores, alunos, professores, coordenadores, secretarias, etc.). Em EAD a distância entre os atores é muitas vezes menor que no presencial, já que existe uma ampliação dos contatos que ocorrem, não só durante as aulas ou quando o aluno, por exemplo, se encontra no mesmo espaço geográfico que os outros atores.* ***(ENTREVISTADO 5)***

> *Ao responder essa pergunta, penso que só posso definir distância na relação da palavra com a educação, já que o foco central da entrevista está na EAD. Então reduzirei também o meu comentário à EAD utilizada por meio de um computador em um AVA. Já que não trabalho nem com material impresso nem com rádio. Entendo que distância na EAD é uma comunicação assíncrona com o estudante, ou por meio de mensagens instantâneas, também conhecidas como bate-papo. Mas, aí se encontra outra questão que é: a minha comunicação com o estudante. Não é pela fala do sujeito, a não ser que eu esteja em vídeoconferência, mas pela escrita do sujeito. E não é preciso ser nenhum expert em linguagem pra saber da diferença gritante que existe na questão de produção de conhecimento entre o falar e o escrever. São dois aspectos da linguagem, mas, que o escrever é um conhecimento mais complexo que o falar, qualquer que seja o idioma. Assim digo que entendo por distância a distância entre: uma comunicação (ou) (in)formação entre um professor e um estudante sendo oral, presencial; e*

> *uma outra, onde a comunicação (ou) (in)formação entre os mesmos sujeitos é por meio de um material produzido por um professor, ou pelo aluno, e, por mensagens síncronas ou assíncronas em uma tela de computador. Então chego até a questão central da distância, a distância entre uma comunicação entre sujeitos e uma (in)formação da escrita. E se falo da escrita chego até um outro aspecto inevitável de análise que é a leitura. Então se inicia o ciclo lógico de pensar na distância entre o ler e o escrever* ***(ENTREVISTADO 6)****.*

Na análise da fala dos sujeitos observa-se que existe um entendimento de distância que se sobrepõe à questão de distância física verificada apenas por meio de tempo/espaço. Contudo, é possível aferir também que, para alguns entrevistados, ainda é 'difícil' definir com clareza o termo distância, principalmente se referindo a essa nomenclatura atrelada a um processo educativo de (in)formação que ocorre à distância

Sabe-se que a educação à distância apresenta-se, hoje, como um dos modos de ampliação do processo de inovação da educação formal. Traz características próprias que impõem a necessidade de novas aprendizagens por parte de quem planeja, desenvolve e avalia, implicando, inclusive, na necessidade de que seja construída uma nova maneira de compreender o processo de ensino-aprendizagem. Essa realidade impõe que os processos de formação do professor sejam re-organizados e que se busque descobrir novos espaços de aprendizagem. Esta redefinição tem impacto na ação do professor, especialmente no que se refere ao desenvolvimento das estratégias pedagógicas de interação professor/aluno independente da distância, tais como: técnicas ou ferramentas de criação, representação gráfica, trabalhos *on-line,* etc.

Os sujeitos da pesquisa entendem a educação à distância como sendo:

> *Fico o tempo todo observando quando as pessoas se referem a EAD, como se fosse algo inventado, algo que está alheio ao processo educativo. Acho que a EAD é* ***educação*** *com todas as dificuldades que existem para educar. A EAD tem peculiaridades****, exige mais do formador****, justamente porque rompe com paradigmas da educação presencial, tem um elo, tem que saber como dar corda. Aí fica o ponto de equilíbrio. Esse equilíbrio é saber aonde. Vai ser no tempo? Porque a questão do espaço já está posto. Muito mais que definido, elástico. Fazer EAD é pensar no outro, nesses limites que precisam ser estabelecidos. [...] Ele tem que estar envolvido de verdade, a preocupação com a EAD vem também com essa nova questão, que é a quantidade, onde se indica a EAD para a grande massa. Mas trabalhar à distância, não pode acompanhar uma quantidade de 200, 300 pessoas, se presencialmente, já é muito complicado, trabalhando com 40. Pensar em EAD é pensar em educação, antes de tudo. Se pensar que posso contribuir para a formação de alguém, tenho que ter bem definido dentro de mim a*

> *disponibilidade para ouvir o outro. [...] A questão de o formador estar pronto para ser o mediador e, não simplesmente dono da verdade, aquele que manda e, se não dou uma resposta que seja ipse litere daquele processo tradicional de educar, que tinha que decorar conceitos. [...] Aprende-se com o outro. O fato de montar aquela atividade, naquele instante seu, fazer uma leitura, mas de repente o cursista/aluno pontuou algum outro aspecto não pensado por você, faz você refletir, faz você repensar. Se pensar de uma outra forma vou propiciar uma visibilidade para pensar melhor, para aprender melhor?* ***(ENTREVISTADO 1)***

> *A EAD, quando bem feito, somando os fatores: qualificação de professor, conexão, equipamentos e desejo de querer aprender, somando essas condições, acho que essas condições devem andar bem juntas para que a EAD possa acontecer, não adianta formar professores, capacitar professores, sem o desejo de querer participar da EAD, sem você ter uma condição de equipamentos e conexão suficientes para dar conta, tudo isso são limitações, então se uma dessas condições não estiver bem feita, acontecendo de forma adequada, acho que o processo não acontece dentro de EAD. Essa é a minha concepção para o processo de aprendizagem, essa tal de aprendizagem possa acontecer. Mas acredito, enquanto cursista, que esses processos, realmente, acontecem, na minha fala de cursista muita coisa se aprende nessa interação. São muitas as informações, eu não posso dizer que não acontece, construindo os conhecimentos, nessa troca, no processo, nessa interação, como por exemplo, num chat, conseguimos perceber alguns processos de aprendizagem, mas acho que ainda é necessário maior interação. A questão colocada é o ambiente, que é diferente, mas as atitudes ainda continuam no tradicional. Você acaba tendo aquele papel, de aluno tradicional - receptor e tutor, emissor de informações, acho que o ambiente ainda fica muito nessa linha. Acho que as interações têm que existir, apesar das resistências grandes. O que temos que estudar é exatamente esse ponto. O que tem dificultado essa interação? Porque essa interação não acontece, isso se pode ver em todos os níveis. Você observa no professor da região metropolitana, você observa também no mundo acadêmico, em todos os segmentos aparece essa dificuldade dessa interação. O mundo acadêmico tem medo de se expor, o outro que sabe tem medo de colocar o que sabe, o que não sabe tem medo de colocar que não sabe. Ficando essa relação extremamente complicada. As resistências são muito grandes. Eu acredito nas possibilidades de aprendizagem, sim. Acredito que vamos avançar em muitas questões, agora, nesse momento, a EAD tem sido uma reprodução do modelo presencial. (ENTREVISTADO 2).*

Os entrevistados **1** e **2** referem-se à educação à distância como usurários, ou melhor, cursistas que a utilizam na sua formação. Mas vale ressaltar que a compreensão que estabelecem sobre o processo que vivenciam aponta para a formação do professor que utiliza a educação à distância, como, por exemplo: maior exigência quanto à formação desse professor, rompimento com paradigmas da educação presencial, envolvimento pessoal desse professor, estabelecimento de trocas de saberes, principalmente o desejo de querer aprender.

> ***Modalidade de ensino*** *que tem uma imensa capacidade de ampliar, para sujeitos "localmente distantes" ou que vivem em comunidades isoladas dos grandes centros, o acesso ao conhecimento. Por esse motivo a EAD, embora seja alvo de inúmeros preconceitos, requer, do sujeito que está sendo formado: autonomia, responsabilidade e disciplina.* ***(ENTREVISTADO 7).***

A resposta do entrevistado **7** traz em si uma outra questão: a distância como espaço de aprendizagem. Essa distância, na opinião do entrevistado, não se refere apenas ao local, mas, principalmente, ao espaço de aprendizagem, onde se desenvolve a autonomia de estudar, responsabilidades como autor e ator do processo educativo e a disciplina de estudo. Porém a opinião do entrevistado não se refere aos meios tecnológicos que essa educação à distância apresenta. Embora considere como uma modalidade de ensino, não se refere ao professor que estrutura esse modo de fazer educação, refere-se ao sujeito que está sendo formado: atitudes e comportamentos que consolidam a administração do ensino. Leva-se a pensar que entende a educação à distância como uma alternativa de educação.

> *A educação à distância acontece quando a relação professor-aluno não se dá na presença física; esta relação é intermediada por alguma tecnologia que pode ser: a mídia impressa, a TV, o rádio, a mídia digital, o ciberespaço.* ***(ENTREVISTADO 8).***

A compreensão do entrevistado **8** traz um outro elemento – a tecnologia – como intermediador do processo educativo. Não explicita o papel do professor e também do aluno nesse processo de educação. Fica a questão: é a tecnologia que estrutura a Educação? Ao tempo em que o professor define conteúdos, estrutura o ensino, decide o meio que vai utilizar, planeja atividades de aprendizagem e alimenta a relação com o aluno, também produz conhecimentos, torna a tecnologia um auxiliar desse processo.

> *Bem, dependendo do ângulo, posso dizer que educação a distância é uma educação que se dá a distância com grande esforço para ser presencial. No momento que você escreve e utiliza uma linguagem informal, escreve como se tivesse falando com a pessoa, escreve de uma maneira simples ao falar com ela. A gente chama a distância porque, às vezes, não se está no mesmo espaço físico, mas se faz um esforço para que a pessoa que se encontra do outro lado lhe entenda, que tenha a impressão de estar falando com ela. Acho que é o máximo da educação a distância.* ***(ENTREVISTADO 4).***

> *Modalidade de ensino onde aluno e professor durante a maior parte do tempo (mais de 80% da carga horária total do curso), não estão no mesmo espaço geográfico, trocando conhecimentos e estabelecendo fluxo de comunicação bidirecional* ***(ENTREVISTADO 5)***

> *Entendo que EAD pode ser muitas coisas, consigo perceber diferentes conceitos e perspectivas, muito mais do que conceitos e perspectivas são conceituações e perspectivações, que estão presentes ao meu redor. Não poderia te dizer: EAD simplesmente é isso e somente isso. Pois a minha observação e análise percebem muitas significações, e compreendo que a conceituação tem mais relação com a perspectiva de ciência ou educação que o professor-produtor ou mediador com o estudante realiza do que com o meio tecnológico ou ferramenta que é utilizada. Poderia te fazer um tratado, já que a pergunta diz: "Que entende por EAD?", mas posso também te responder de forma resumida e simplista que é realizar uma educação onde a interação com o estudante se dá, basicamente, por meio de textos produzidos, mensagens instantâneas ou não, e se diferencia de outros tipos de educação pelo fato de não haver comunicação, diálogos presenciais com os estudantes. Mas ao analisar o termo EAD, com essa forma cunhada e pensada entendo que é uma educação restrita aos meios digitais, pelo menos a literatura que utiliza a sigla centra-se no uso do computador e sistemas on-line. Assim chegamos ao ponto de compreensão de EAD no seu aspecto de sigla: e isso começaria por destrinchar a sigla e iniciar com a compreensão da parte em separado para depois se chegar até o todo, já que conseqüentemente analisar "educação" (na sua múltipla significação), "a"(enquanto artigo), "distância"(também enquanto significativo), envolveria um entendimento mais complexo e analítico.* ***(ENTREVISTADO 6)***

Os entrevistados **4** e **5** expuseram suas opiniões sobre seus entendimentos de educação à distância restringindo-se, apenas à ênfase de uma modalidade educacional que acontece entre sujeitos mediados por tecnologias distantes geograficamente. Devem-se mencionar outros aspectos que caracterizam a educação à distância, como: processo educativo de aprendizagem, avaliação, qualificação profissional, interatividade, autonomia, motivação, dentre outros. Entretanto, o entrevistado **6** faz uma reflexão acerca da compreensão da nomenclatura educação à distância, de forma a concluir que é um processo de aprendizagem amplo, complexo, que utiliza as tecnologias de comunicação e informação como auxílio para a construção e democratização de saberes.

Qualquer que seja o curso que utiliza a educação à distância como processo, ele não deve ficar restrito apenas a metodologias ou tecnologias que forem necessárias para que os objetivos de aprendizagem sejam atingidos com qualidade, sempre procurando minimizar a distância global percebida pelos aprendizes. O espaço de aprendizagem, que à distância se constitui, passa a ser um local onde as relações entre alunos e professores se estabelecem. Tornar essa distância espaço de reinvenção, produção de conhecimentos, passa a ser um espaço real de Educação. Mais uma vez me repito – não é a distância que define a educação, é a educação que define a distância.

No livro *Educación a Distancia Hoy,* Aretio (1994, p. 33-40) faz um estudo comparativo entre autores para se compreender a educação à distância. A tabela 1 traz um quadro comparativo de diversos autores com destaques das características encontradas nessas definições por esses autores: professor/aluno, meios, tutoria, organização, aprendizagem, interação, enfoque tecnológico, comunicação em massa, procedimentos industriais. Ao analisar o quadro, percebe-se que os diversos autores citados dão ênfase a relação identificada entre o professor e o aluno. Os autores destacam os meios utilizados nesses processos, a organização do material a ser veiculado nesses meios, como também ao processo interativo. Há evidência do papel do tutor nessas definições como responsável pela relação (interação) nas atividades. Quando esses se referem à organização dizem dessa necessidade, mas não esclarecem se esse professor é (in)formado para um trabalho desse porte.

Após a análise dos autores citados por Aretio (1994, p.50) em seu texto, pode-se considerar não apenas a educação, mas sim, o ensino à distância como:

> Um sistema tecnológico de comunicação bidirecional, que pode ser em massa e que substitui o ensino presencial como meio preferencial de ensino-aprendizagem, por ação sistemática e conjunta de diversos recursos didáticos e o apoio de uma organização e acompanhamento (tutoria), que propiciam a aprendizagem independente e flexível dos estudantes.

Mas Derek Rowntree, apud Fialho (2001) considera o ensino à distância: "um sistema de ensino em que o aluno realiza a maior parte de sua aprendizagem por meio de materiais didáticos previamente preparados, com um escasso contato direto com os professores."[28]

O autor delega ao material, na representação do professor que o produziu, a atividade educativa, podendo significar que esse processo foi organizado (previamente) e que não se constitui em substituição da figura do professor. Mas não se refere ao uso de tecnologias de base eletrônica. Na análise contrastiva com Aretio (1994), pode-se identificar que é dada ênfase à tecnologia de comunicação utilizada no ensino à distância. Esse autor dá evidencia ao papel do tutor, no acompanhamento do processo educativo, mas não se refere ao professor-produtor. Na definição ainda ressalta a autonomia do aluno no processo de aprendizagem.

Assim chegamos ao fim desta caminhada. Onde sujeitos (autores e atores) foram encontrados, onde diálogos foram estabelecidos, e nos encaminhamos para o balanço desses

[28] Anotações pessoais da conferência do professor Sergio Fialho, que teve como título: EAD - Realidade & Perspectivas, III CINFORM, realizado na UFBA, 2001

espaços de (in)formação e aprendizagem na educação à distância. Esse balanço refere-se à aprendizagem da autora nessa itinerância, como também às considerações finais do texto.

Características da educação à distancia / ensino à distância									
AUTORES	**Prof / aluno**	**Meios**	**Tutoria**	**Organização**	**Aprendizagem**	**Interação**	**Enfoque tecnológico**	**Comuicação em massa**	**Procedimentos Industriais**
CIRIGLIANO	**X**			**X**	**X**		**X**		
HOLMBERG	**X**	**X**	**X**		**X**	**X**	**X**	**X**	**X**
KAYE e RUMBLE	**X**	**X**	**X**	**X**	**X**	**X**			**X**
KEEGAN	**X**	**X**	**X**	**X**	**X**	**X**	**X**		**X**
IBÁÑEZ	**X**	**X**	**X**	**X**	**X**	**X**	**X**	**X**	
PETERS	**X**	**X**	**X**	**X**				**X**	**X**
SARRAMONA	**X**	**X**	**X**	**X**	**X**	**X**	**X**		

TABELA 1 - Características da educação à distancia / ensino à distância

6 CHEGADA – PONTO FINAL?

PALAVRAS NO CAMINHO

Na canção do caminho
Amadas foram, escorregadias,
Palavras tão fugidias.

Andando devagarzinho
Agora, estão contigo,
Cuida delas, meu bom amigo.

Tantas certezas e desenganos
Vagas, sonhos, outros planos
Ao final, não mais
Elas não ficaram para trás

Na defesa da canção
Digo sim, às vezes não
A tese e sua história
Com gotas da memória.

Albérico Salgueiro

A elaboração do projeto de pesquisa foi motivada por inquietações da autora em relação à compreensão da educação à distância. Essas inquietações / motivações foram, por exemplo: quem são os professores responsáveis por esses programas / projetos de educação à distância? Eles estão sendo (in)formados para ensinar e aprender, integrando ambientes virtuais? O que muda no papel do professor neste novo momento de exploração de iniciativas de utilização das tecnologias da informação e comunicação? Estas questões e outras foram postas, durante a execução da pesquisa, na condição de cenário no percurso desta caminhada.

O caminho percorrido desde o ponto de partida até este ponto (exclamação, interrogação, reticências, ponto e vírgulas ou ponto final?) se constituiu no entendimento da educação à distância como um conjunto de atividades onde a aprendizagem dos sujeitos do processo se realiza mediante a separação temporal, local (ou ambas) entre os sujeitos que aprendem e os sujeitos que ensinam, sendo utilizadas tecnologias de apoio a esse processo.

Então, o professor está em processo de construção de novas estratégias de comunicação educacional, que se constituem em espaços de aprendizagem e ampliam-se à medida que o educador trabalha com grupos diversos, organiza-se, aprende novas linguagens e opera com signos que circulam na rede (GOMEZ, 2004, p. 71). A rede internet pode ser um desses espaços.

O professor, aqui, é denominado de professor-produtor. Não sendo apenas aquele professor que disponibiliza informações, mas, principalmente, que produz didaticamente em vários meios educativos, criando componentes de cursos, módulos, aulas e desenvolvendo ações para transformar o trabalho de criação em linguagem adequada para material impresso, radiodifusão, vídeo ou usando tecnologia digital. A veiculação em quaisquer desses meios e também o acompanhamento das discussões nos diversos ambientes é o papel do professor-produtor. O estabelecimento de conteúdo programático, em alguns casos, pode ser, também, da sua responsabilidade. As técnicas de programação didática, as linguagens adequadas para cada meio, análise de conteúdo, apresentação visual ou auditiva são características dessa modalidade de educação.

Quem é o professor-produtor da pesquisa?

ENTREVISTADOS	GRADUAÇÃO	PÓS-GRADUAÇÃO
Entrevistado 1	Bacharel em Administração	Mestrando em educação
Entrevistado 2	Licenciatura em Pedagogia	
Entrevistado 3	Licenciatura em Ciências Biológicas	Especialista em educação à distância
Entrevistado 4	Licenciatura em Letras e Pedagogia	Doutorado e Mestrado em Ciência da Informação
Entrevistado 5	Bacharel em Ciência da Computação	Mestrado em Ciência da Informação
Entrevistado 6	Licenciatura em Música	Mestrado em Ciência da Informação
Entrevistado 7	Licenciatura em Pedagogia	Mestrado em Educação
Entrevistado 8	Bacharel em Ciência da Computação	Doutoranda em Educação; Mestre em Informática; Especialista em educação à distância

Tabela 2 – quadro demonstrativo da (in)formação dos sujeitos da pesquisa

O estudo científico não pode negligenciar o seu passado, não pode repetir seus erros. Negá-lo seria o mesmo que afirmá-lo e não ter condições de visualizar o seu desenvolvimento. A compreensão histórica nos indica que temos a função de descortiná-la, para compreendermos como a aprendizagem se efetiva no processo. Macedo (2005), durante o Colóquio Saberes e Práticas, com o tema Culturas Específicas: saberes heterogêneos, espaços e organizações de aprendizagem,[29] afirma que "[...] vejo alguns conceitos interessantes sendo forjados, mas com certa despreocupação ética, política e mesmo formativa, que acaba nos deixando à beira de um neo-tecnicismo." Então, pode-se apontar para um aprofundamento teórico de questões técnicas para a produção, não para negá-lo, e sim questioná-lo como uma forma de compreensão de conceitos que, também, dão base à educação à distância. O que se percebeu é que a negação da técnica em relação à produção tem tido como conseqüência uma fragilidade de sua produção, sendo a interação um aspecto que é tomado como referência enquanto forma de driblar o tecnicismo, recaindo numa nova forma deste, principalmente quando se usa a tecnologia digital como base para a educação à distância.

O ambiente tecnológico (*software*), muitas vezes, determina a metodologia que o professor-produtor deve adotar na relação com o processo educativo na educação à distância.

Mas a utilização de modernas tecnologias implica em aprendizagem, por parte do professor – aprender a trabalhar em novos ambientes tecnológicos, aprender a trabalhar em condições de variação constante de tempo, custo e esforço. Os usuários dessa rede estão ligados numa teia de informações e esses espaços se tornam espaços de (in)formação e aprendizagem. Espaços de fluxos que, na Sociedade do Conhecimento, são caracterizadas como relações informacionais e que estão vinculadas à questão do tempo. Segundo Fróes Burnham (2000), as tecnologias oferecem e dão suporte ao volume de informações e fornecem a esses espaços de fluxos: amplitude, intensidade e velocidade, que não poderiam ocorrer sem esse suporte tecnológico conectados em rede. Por um lado,

> [...] as tecnologias de informação e comunicação levam a uma superação das fronteiras espaço-temporais – porque promovem interações independentemente dos limites físicos e estabelecem interconexões entre diferentes redes de computadores, codificando e decodificando informações, [...] (p 286)

[29] realizado em: 25 fev 2005, na Redpect

por outro lado, também, "[...] demandam competências na busca, análise e seleção da informação disponibilizada." (FRÓES BURNHAM, 2000) Assim se constituem esses espaços como sendo de (in)formação e aprendizagem do professor-produtor, quando trabalha com o processo educativo na educação à distância. Embora esse espaço não se constitua como espaço convencional de educação, torna-se um espaço não só de (in)formação como também *lócus* de aprendizagem.

Que entende por distância e educação à distância como espaços de aprendizagem e (in)formação?

O campo de significação do termo *distância* explicitado no decorrer do trabalho, esclarece a compreensão dessa categoria como espaço de aprendizagem e (in)formação. Vale ressaltar que a teleducação é entendida como processo de ensino por meio de correspondência postal, rádio, televisão, internet, etc., que se caracteriza pela não-presença do professor, onde ele se torna presente por um instrumento devidamente produzido para aquela atividade. Atualmente, essa expressão foi substituída por outra expressão – educação à distância.

Nesses espaços, os sujeitos do processo entram em contato com diferentes formas de conhecer e organizar o conhecimento, interagindo com diferentes referenciais de leitura. Para tanto esses professores-produtores carregam responsabilidades múltiplas, não só de disponibilização de informações, mas também de gestor de conhecimento e de (in)formação para trabalhar com essas tecnologias. (In)formar para redefinir o papel do professor, para que as estratégias pedagógicas possibilitem aprendizagem. Essa formação também inclui diferentes alternativas de educação à distância, mesmo as mais antigas, como a correspondência, o rádio, a televisão (considerando que o computador não atinge a largas faixas da população). A mudança qualitativa no papel do professor passa a ser evidente.

A educação à distância apresenta-se, hoje, como um dos modos de ampliação do processo de inovação da educação formal, isto posto e analisado por Fróes Burnham (2002). Essa realidade impõe que os processos de (in)formação do professor sejam re-organizados e que se busque descobrir novos espaços de aprendizagem. Esta (re)definição tem impacto na ação do professor, especialmente no que se refere ao desenvolvimento das estratégias pedagógicas de interação professor/estudante, independente da distância, tais como: técnicas

ou ferramentas de criação, representação gráfica, trabalhos *on-line,* dentre outros. Então, esse professor que produz para educação à distância torna-se um professor-produtor.

A partir da LDB (BRASIL, 1996), a educação à distância ressurge como uma modalidade para a democratização da educação e é colocada com a perspectiva de ser usada como tal. A utilização de computadores, os ambientes virtuais de aprendizagem, as ferramentas disponíveis e experiência dos sujeitos da pesquisa caminham na direção da construção das histórias de vida tecnológica dos sujeitos.

A história do conhecimento nos conta que os conhecimentos produzidos pelos mais 'velhos' eram passados de forma oral para os mais 'jovens'. Com a invenção da imprensa, um dos pilares do pensamento moderno, o conhecimento produzido gera uma nova maneira de pensar o mundo. À medida que novos desenvolvimentos tecnológicos colocam mais informação dentro do sistema social, novas redes vêm à tona, ligando esferas da vida cotidiana, como espiral. A democratização, a difusão do conhecimento por meio de livros, textos e, atualmente, a internet são espaços de (in)formação e aprendizagem para os mais 'jovens' professores-produtores. Buscam essas (in)formações para as suas produções na experiência dos mais 'velhos'.

Fazem parte de um outro tempo. Na década de 2000 os professores-produtores utilizam, com mais freqüência, a tecnologia digital e de rede como o meio 'preferencial' para a construção de saberes nos cursos à distância. Contudo, é válido ressaltar que as tecnologias da Educação não baseadas em meios digitais como o material impresso, o rádio, a televisão se fazem presentes como ferramentas que contribuíram/contribuem para a efetivação da educação à distância.

Os grupos de trabalho nas instituições, que os sujeitos narram, originalmente, tinham formações em áreas distintas, havia a preocupação de sessões de estudos. Para ser tecnólogo educacional (professor-produtor) tinha-se um perfil: conhecimento sobre educação e também sobre o processo ensino-aprendizagem, mesmo que se tivesse formação em áreas distintas. A presença de um especialista em conteúdo era imprescindível para a produção. Especificamente no Irdeb havia a figura do pedagogo, que articulava a pedagogia e a área específica. A equipe era multidisciplinar. Os técnicos em rádio e televisão, os programadores visuais também faziam parte desse grupo. A preocupação institucional na formação básica em

tecnologia acontecia para toda a equipe como unificação da linguagem didática. Outro aspecto importante era a testagem do processo de produção. O material passava por testagem antes de ser veiculado. Os depoimentos dos sujeitos da testagem serviam de resposta à produção, passando por uma outra, se necessário. A descontinuidade administrativa, as diferenças de pensar ou mesmo direcionar a produção causaram prejuízos no desenvolvimento desses processos de produção e até mesmo os momentos políticos, onde equipes eram desfeitas. Lembre-se que a instituição era chamada de: "a escola de todas as emissoras".

Então, o leque das disciplinas que subsidiam a formação desse professor-produtor se amplia. Aponta-se para a Sociologia, dando base social ao processo ensino-aprendizagem; para a Antropologia como território de saberes culturais; além da Psicologia e da Filosofia

Pode-se, assim, perceber mudanças de paradigmas tecnológicos. Mudanças que, atualmente, estão ocorrendo dentro do espaço da vida humana. Não podemos deixar de olhar as relações entre a tecnologia e o processo social, incluído aí a Educação. O mundo está interligado pelas tecnologias da informação e comunicação, o que provoca uma reestruturação dos processos sociais, econômicos e políticos, o que atinge, também, a Educação.

O uso das tecnologias da informação e da comunicação na educação à distância dá acesso à informação, o que não equivale à destituição de uma visão alienada da aprendizagem. O processo de comunicação, seja oral ou escrito que, muitas vezes, já vem determinado no *software* que o professor utiliza, é fator que ajuda o professor a disponibilizar a informação, mas não o ajuda a construir um texto que promova essa destituição alienante. Isso só é possível se a intenção da produção do professor tiver uma organização e planejamento que promova uma leitura crítica.

A educação à distância traz características que impõem a necessidade de novas aprendizagens por parte de quem planeja, desenvolve e avalia, implicando, inclusive, na necessidade de que seja construída uma nova maneira de compreender o processo de ensino-aprendizagem.

É evidente que se abre uma perspectiva para a compreensão da educação à distância, como também dos espaços de aprendizagem e (in)formação do professor-produtor. Muitos desses espaços têm se caracterizado por serem espaços de troca de informações, de

intercâmbio de saberes, de desenvolvimento da capacidade de escutar uns aos outros e da busca de soluções criativas para os problemas. A (in)formação e a aprendizagem dão-se nesses espaços. Volta-se à compreensão de 'espaços de aprendizagem' – como múltiplos espaços onde se aprende, assim como também são múltiplas as aprendizagens que ocorrem em cada um desses espaços (FRÓES BURNHAM, 2000). Pôde-se verificar que os espaços de (in)formação e aprendizagem desses professores-produtores para a educação à distância, a formação dos saberes pertinentes à área foram contemplados em momentos e espaços diferenciados.

Quais as ferramentas utilizadas quando se produz para a educação à distância? O que se pensa sobre interação como espaço de (in)formação e aprendizagem?

A produção dos instrumentos (ferramentas e equipamentos), que auxiliam a veiculação das informações provoca uma mudança nos processos educativos, através daquilo que eles têm de relevante, ou seja, os sujeitos da aprendizagem. O professor tem papel importante na construção de saberes autônomos, tendo como base a informação existente e sendo auxiliado por vários suportes tecnológicos, utilizando os diversos meios – multimídia. Esta reorientação da função educativa não é apenas fruto das questões informacionais e comunicacionais, mas passa por todo um conjunto de fatores da sociedade contemporânea. Vivemos numa sociedade influenciada por questões tecnológicas, onde não se pode ignorar as mudanças nas quais se encontram os processos educativos, ou seja, no ensinar e no aprender.

A expressão educação à distância vem sendo largamente utilizada para designar formas de possibilitar a aprendizagem, sejam em cursos por correspondência seja em laboratórios virtuais. No processo de ensino-aprendizagem o que importa é a efetiva sensação de distância entre o professor e o aluno e não a distância física real entre eles. (se separados por quilômetros ou metros), Ao se falar em educação à distância muitas vezes se esquece de que o que se almeja é a eliminação dessas distâncias, aproximando esses sujeitos do processo pedagógico.

Anteriormente, vimos que a distância, na Educação, pode ser observada sob diferentes enfoques. Um aluno interagindo *on-line* com um professor remoto pode se sentir mais próximo do que se estivesse assistindo a uma aula presencial, junto com dezenas de outros, todos impossibilitados de interagir adequadamente com o professor ou entre si. Assim, não é

medindo-se a distância espacial entre alunos e professores que se terá um parâmetro de proximidade na educação. O que importa é a sensação de distância percebida por aquele que aprende. O que torna essa distância relativa e não determinante na educação, como visto na introdução desse trabalho. Na análise da fala dos sujeitos desta pesquisa, observa-se que existe um entendimento de distância que se sobrepõe à questão de distância física verificada apenas por medida de tempo/espaço. Contudo, é possível ressaltar também que para alguns entrevistados ainda é 'difícil' definir com clareza o termo distância, principalmente se referindo a essa nomenclatura atrelada a um processo educativo de (in)formação que ocorre à distância O entendimento de um dos sujeitos traz em si uma outra questão: a distância como espaço de aprendizagem. Essa distância, na sua opinião, não se refere apenas à localização do espaço, mas, principalmente, ao lugar onde os sujeitos aprendem, onde se desenvolve a autonomia de estudar, responsabilidades como autor e ator do processo educativo e a disciplina de estudo.

Em se tratando de educação à distancia, a (in)formação dos entrevistados emerge a clareza de que esses se subdividem em opiniões: a) referem-se à educação à distância como usurários, ou melhor, cursistas que a utilizam na sua formação. Mas, vale ressaltar que a compreensão que estabelecem sobre o processo que vivenciam, aponta para a formação do professor que utiliza a educação à distância, como, por exemplo, a exigência quanto à formação desse professor, rompimento com paradigmas da educação presencial, envolvimento pessoal desse professor, estabelecimento de trocas de saberes, principalmente o desejo de querer aprender; b) referem-se aos meios tecnológicos que a educação à distância apresenta. Embora considere como uma modalidade de ensino, não se refere ao professor que estrutura esse modo de fazer educação, refere-se ao sujeito que está sendo formado: atitudes e comportamentos que consolidam a gestão do ensino. Leva-se a pensar que entende a educação à distância como uma alternativa de educação; c) trazem um outro elemento – a tecnologia – como intermediador do processo educativo. Não explicita o papel do professor e também do aluno nesse processo de educação. Fica a questão: é a tecnologia que estrutura a educação? Ao tempo em que o professor define conteúdos, estrutura o ensino, decide o meio que vai utilizar, planeja atividades de aprendizagem, alimenta a relação com o aluno, também produz conhecimentos, torna a tecnologia um auxiliar desse processo; d) restringem-se à ênfase a uma modalidade educacional que acontece entre sujeitos distantes geograficamente através de meios tecnológicos, porém se esquecem de mencionar outros aspectos que caracterizam a

educação à distância como processo educativo de aprendizagem, avaliação, interatividade, autonomia, motivação, dentre outros; e) fazem uma reflexão acerca da compreensão da nomenclatura educação à distância, de forma a concluir que é um processo de aprendizagem amplo, complexo, que utiliza as tecnologias de comunicação e informação como auxílio para a construção e democratização de saberes.

Os processos educativos são baseados na organização, construção, produção e difusão de conhecimento. A educação é o que vai definir a distância e não a distância que define a educação. A significação da expressão – educação à distância – gera a provável afirmação de que a educação acontece em um ponto distante, pois se trata de uma compreensão de que a distância é sempre passível de delimitação e definição no tempo e no espaço.

As instituições aparecem como *lócus* de (in)formação e aprendizagem dos sujeitos da pesquisa, dando lugar para a formação continuada e em serviço. Principalmente nas décadas de 70 e 80, onde os meios: correspondência, rádio e material impresso eram considerados como alternativas para implementação do ensino à distância, as instituições buscavam a qualidade da produção pedagógica, formando seus técnicos nas áreas específicas. O fortalecimento das equipes de trabalho, através da (in)formação, foi uma característica institucional. Deu-se ênfase à qualificação técnica dos servidores. Nesses espaços institucionais eram perseguidos aspectos teóricos que davam base ao ensino à distância: informação, comunicação e aprendizagem, análise de conteúdo, técnicas de produção didática, programação visual e aperfeiçoamento datilográfico. Esse caminho muda a história das Instituições, como também se constituem nas histórias de vida tecnológica dos sujeitos que nelas atuaram. As histórias se mesclam e se encontram. Outro aspecto importante é que os sujeitos desse tempo anunciam teóricos que foram estudados nos seus processos de (in)formação para trabalhar com o ensino à distância. Assim, pode-se afirmar que os sujeitos tiveram nas instituições em que trabalharam espaços de informação e aprendizagem para a produção pedagógica.

Outros sujeitos da pesquisa, especialmente aqueles que têm a sua experiência na década de 2000, concluem que a (in)formação em educação à distância fica restrita à formação acadêmica e/ou cursos de especialização na área, principalmente no que se refere ao uso de ferramentas. Não expressam a vertente da (in)formação pedagógica para a implementação de cursos, programas de educação à distância.

Os sujeitos, nos relatos das suas experiências com a educação à distância, compreendem, de forma mais ampla e complexa, que a (in)formação dos professores-produtores em/para educação à distância vai além da produção pura e simples do material para os cursos, é fazem parte do processo (in)formativo, de forma concreta, com referenciamento teórico, experiências práticas, tais como elaborar uma seqüência de ações que possibilitem a transformação do processo educativo.

A orientação, a tutoria em projetos que utilizam a educação à distância, narrado pelos sujeitos estabelece relação entre os saberes e a produção de material, sendo os espaços de aprendizagem o próprio material produzido sobre o produzir. Ou seja: livros, textos on-line e artigos em revistas sobre educação à distância. É quando aí se utiliza o computador.

Outro aspecto importante que se pode observar entre a produção de material nos anos 80 e 90 e o 'jovem' professor-produtor que começa a produzir material didático é que a (in)formação para produção de material para educação à distância fica restrito a materiais sobre o produzir e não em cursos estruturados destinados para à formação em produção.

Pode-se aferir que os sujeitos desenvolvem atividades nos cursos à distância ressaltando, em sua maioria, o trabalho pedagógico, dando ênfase à tecnologia. Apesar de serem integrantes de equipes que desenvolvem cursos de educação à distância, não explicitam, em suas respostas, indícios de atividades que se constituam em um processo educativo de (in)formação dos professores-produtores, mas sim em um processo de inserção tecnológica, por meio de ferramentas de base micro eletrônicas que operam com linguagens digitais e ambientes virtuais de aprendizagem, condizentes com o tempo em que vivem. O desenvolvimento de tecnologias e suas aplicabilidades levam os professores-produtores a uma agilidade na produção para inserção nos ambientes já definidos. Mas a (in)formação para essa produção os entrevistados não conhecem. É o que dizem nos seus relatos.

É na linguagem dos sujeitos que aparecem as subjetividades sobre os seus processos e espaços de (in)formação e aprendizagem, o que nos remete ao entendimento de suas produções de conhecimento a respeito da educação à distância enquanto informação nos seus cotidianos formativos. A noção de que conhecimento não é constituído de 'fatos' isolados, desconectados, mas um conjunto dinâmico, que dá corpo a essas histórias de vida tecnológica.

As teias deste texto foram tecidas na perspectiva do encontro entre as narrativas dos sujeitos da pesquisa e os autores teóricos são, portanto, teias inacabadas. A organização da linguagem do texto tornou-se recurso na produção e reconstrução de novos conhecimentos. A utilização das Tecnologias da Informação e Comunicação, pelos professores, não está sendo suficiente para dar conta da complexidade do processo de aprender e ensinar. Esta situação reflete a influência de base paradigmática cartesiana nos processos de (in)formação do professor e, por conseguinte, quando atua como professor e utiliza as ferramentas das tecnologias da informação e comunicação no processo de ensino-aprendizagem. Portanto, as tramas desse tecido se tornam estreitas quando se referem à tecnologia.

Tomando como referência Morin (2000), quando se entende que a educação à distância é contextualizada, Burke e Ornstein (1998) quando se referem à tecnologia como sendo a ação do homem na sociedade, e Fróes Bunham (2004) nos mostram que os locais de aprendizagem podem estar fora dos seus espaços formais de aprendizagem.

Nas redes de comunicação digitais como a Internet/*web*, espaço e tempo mudam na sua condição de ser/existir, seu significado é alterado.

A interação não é uma característica do meio tecnológico, mas é um processo desenvolvido entre os sujeitos. É preciso contemplar práticas de conversação, onde cada rodada traz alterações aos sujeitos, seus comportamentos, suas mensagens e também o próprio relacionamento entre eles.

Os espaços de encontros são virtuais no sentido da possibilidade da construção de diálogos, mas são reais no sentido de que suas realizações permitem construções de saberes.

O professor tem papel importante na construção de saberes dos sujeitos aprendentes. Essa aprendizagem tem base na informação veiculada nos mais variados meios e suportes tecnológicos. O olhar do entrevistado **1** sobre interação coloca o professor na sua função educativa, estabelecendo uma interação mútua e que não está restrita a tecnologia utilizada. O entrevistado **2** refere-se à interação como intenção, com esforço do tutor-orientador, que media essa construção de saberes. Mas não se refere ao professor (in)formado. Delega-se ao tutor-orientador a responsabilidade por essa interação. Percebe-se por meio das respostas dos entrevistados **7, 6, 5** e **8** que o entendimento da relação de troca entre os sujeitos da interação

se restringe às ferramentas interacionais existentes no ambiente de aprendizagem utilizado. Fica evidente a aproximação comunicacional entre professor e aluno através dessas ferramentas. Faz-se necessário salientar que utilizar essas ferramentas é importante para o processo de ensino-aprendizagem no processo educativo, quando se utiliza a educação a distância. Pois os espaços interativos devem possibilitar aos alunos a oportunidade de intervenção, participação e construção coletiva de conhecimentos, permitindo que os sujeitos envolvidos, atores e autores, sejam de fato sujeitos desse processo educativo.

Podemos entender que, instituindo experiências em redes, isto é, admitindo e acolhendo as diferenças, com o processo de (in)formação do professor-produtor, a linguagem se torna um artefato importante para a organização da (in)formação do professor-produtor, pelas experiências em rede, potencializando o encontro das diferenças. Entendemos que formação, que aprendizado existem na medida em que alteram, ou seja, em que transformam os sujeitos. O sujeito aprende, aprende com o outro, o outro autor, o outro professor, o outro companheiro de caminhada. A aprendizagem está na interação com o outro.

Mas, com todos os meios disponíveis, se o professor-produtor não estiver preparado para redigir e souber para quem vai veicular a informação e também o que quer fazer com essas, não souber manter o diálogo, pode não chegar a nada e cansar o estudante, não adianta somente a parafernália tecnológica.

O grupo de educação à distância – GEAD, da Redpect, vem tentando implementar um planejamento de estudo na área de educação à distância, com tópicos que possibilitem a produção de conhecimento. Solicitação da manifestação da vontade de participar do grupo tornou o grupo com objetivos comuns. Nessa manifestação, cada integrante evidenciou o que estudar, como fazer esse estudo, a relação com a prática. A compatilização dessas informações possibilitou a criação de tópicos de estudo explicitados a seguir como brechas epistemológicas pensadas: conceitos / definições na educação à distância; levantamento do que já foi estudado sobre educação à distância, na FACED; educação à distância; estudo sintático-lingüístico da expressão – educação a/à/na/para distância; tutoria/professor – profissionalidade e função; (in)formação de professor/produtor; produção do professor na relação inter/intrainstitucional; avaliação da educação à distância (processo de produção do professor/produtor, relação institucional, interação pedagógica/formativa em ambientes virtuais de aprendizagem entre sujeitos, e entre sujeitos e ambiente, produção de material para

educação à distância – possibilidades e linguagens,cursos); o virtual e o real na educação à distância.

Para o grupo está pensado em quatro eixos de estudo:

1. Construção de histórias tecnológicas;
2. Princípios que dão base à educação à distância;
3. Produção pedagógica da educação à distância;
4. Avaliação pedagógica da educação à distância

Cada integrante do grupo escolherá, de acordo com seus interesses, um eixo em que fará o seu estudo. No eixo 1 foi previsto levantamento dos trabalhos realizados pela Faced (monografias, dissertações e teses), na área de educação à distância para a construção das histórias tecnológicas dos sujeitos estudados. No eixo 2 serão aprofundados os princípios que dão base à educação à distância (filosóficos, sociológicos, psicológicos, linguagens). No eixo 3 a produção pedagógica dos professores-produtores: educação e/ou ensino à distância; professor – profissionalidade e função, (in)formação do professor-produtor; produção pedagógica do professor-produtor – possibilidades e linguagens; interação pedagógica /formativa em ambientes virtuais de aprendizagem (entre sujeitos, entre sujeitos e ambientes); o virtual e o real em educação à distância. No eixo 4 a avaliação pedagógica da educação à distância em seus aspectos: avaliação de cursos; avaliação do professor-produtor; avaliação do processo de produção do professor-produtor; avaliação do estudante; avaliação do professor na relação institucional.

Indicou-se para o planejamento do grupo a elaboração de planos individuais. Como exercício de elaboração de projetos de pesquisa foi indicado os seguintes elementos para a produção: introdução, justificativa (relação com a missão, áreas de atuação, áreas temáticas da Redpect e eixos de estudo do GEAD), objetivos: geral e específicos, metodologia (objeto, campo, sujeitos, aspectos teórico-metodológicos), revisão de literatura, cronograma, equipamentos e/ou ferramentas a serem utilizados, produtos esperados: relatórios, textos, intertextos (coletivos), artigos, resenhas, mapas de referências, monografias, dissertações, teses, outros), referências bibliográficas.

Outros temas de interesse do grupo foram indicados para (in)formação e aprendizagem do professor- produtor na Redpect; O que é a pesquisa? Metodologia de pesquisa. Tecnologia da Informação / Tecnologia da Comunicação. A palavra na educação à distância (suportes

tecnológicos: áudio, vídeo e impresso). Análise de conteúdo. Cognitivismo. Espaços de aprendizagem. Árvore do conhecimento. Autonomia. Distância. Gestão do conhecimento. Ambientes de aprendizagem. Difusão do Conhecimento.

Portanto, para colocar o ponto final – aponta-se para a (in)formação do professor-produtor quando produz para educação à distância.

PRONTO? PONTO FINAL?!!!

Onde quer que esteja
Meu caro Barão
São Brás o proteja
O santo dos ladrão
Tava na faxina
Do seu caminhão
Vi essa máquina
De escrever no chão
Escovei a nega
Lavei com sabão
Deu uma cócega
Nos calo da mão

Pronto
Ponto
Tracinho, tração
Linha
Margem
Meu caro Ba...

Vire a página
Continuação
Ai, essa máquina
Tá que tá que é bão
Como eu lhe dizia
Meu caro Barão
A sua ausência
É uma sensação
O circo lotado

Cidade e sertão
Domingo, sabado
Inverno e verão
Pronto
Ponto
De exclamação
Linha
Margem
Meu caro Barão

Tem gargalhada
Tem sim senhor
Tem muita estrada
Tem muita dor
Venha, Excelência
Nos visitar
Estamos sempre
Noutro lugar

Dizem que vírgula
Aspas, travessão
Coisa ridicula
Dizem que o Barão
Que o Barão, meu caro
Tinha a faca, o pão
O queijo e os pássaros
Voando e na mão
Pois eu tenho ouvido
Que o pobretão
Tá magro, palido
Sem ocupação
Pronto
Ponto
De interrogação
Linha
Margem
Meu caro Barão

Venha, Excelência
Nos visitar
A casa é sempre
De quem chegar
Se a senhoria
Vem pra ficar
Basta algum dia
Se preparar

Pra rodar com a gente
Pra fazer serão
Pra ficar contente
Comer macarrão
Pra pregar sarrafo
Pra lavar leão

Pra datilógrafo
Bilheteiro, não
Pra fazer faxina
Nesse caminhão
Cuidar da máquina
E não ser mais Barão
Linha
Margem
Etcétera e tal
Pronto
Ponto
E ponto final

Chico Buarque - Meu caro Barão

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, Napoleão M. de. **Dicionário de Questões Vernáculas**. São Paulo: Editora Ática, 1998.

ALONSO, Kátia. Novas tecnologias e formação de professores. In: PRETTI, Orestes. **Educação a distância:** construindo significados. Cuiabá: NEAD/IE; UFMT, 2000.

ANDRADE, Ludmila Thomé de. **Professores-leitores e sua formação:** transformações discursivas de conhecimentos e de saberes. Belo Horizonte: CEALE; Autentica, 2004.

ANDRÉ, M. e LUDKE, M. **Pesquisa em Educação** : abordagens qualitativas. SP: EPU, 1986.

ARETIO, Lorenzo Garcia. **Educación permanente**: Educatión a Distancia Hoy.Madri: Impresos y revistas, S. A. (IMPRESA), 1994

BAKHTIN, M. **Marxismo e filosofia da linguagem**. 6.ed. São Paulo: Editora Hucitec, 1992.

BARBIER, René. **A Pesquisa-Ação.** Tradução: Lucie Didio. Brasília: Líber Livro Editora, 2004.

BARBOSA, Joaquim Gonçalves (Coord.). **Multirreferencialidade nas Ciências e na educação.** São Carlos: EDUFSCAR. 1998.

BARBOSA, Rommel Melgaço (Org.). **Ambientes Virtuais de Aprendizagem**. Porto Alegre: Artmed, 2005.

BAUMAN, Zygmunt. **Ética pós - moderna**. Trad: João Rezende Costa. São Paulo: Paulus, 1997

_____. **Modernidade Líquida**. Tradução: Plínio Dentzien. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Ed, 2001.

_____. **Modernidade e Ambivalência.** Tradução: Marcus Penchel. Rio de janeiro: Jorge Zahar Ed. 1999.

BELLONI, M. L. **Educação a Distância.** 2. ed. Campinas, São Paulo: Autores Associados, 2001.

_____. **Ensaio Sobre a Educação à Distância no Brasil**. Educação e Sociedade, ano XXIII, nº 78, p. 117-142, abril / 2002. Disponível em: http://www.scielo.br. Acesso em: 5 set. 2002.

_____. **Tecnologia e Formação de Professores:** Rumo a uma Pedagogia Pós-Moderna? Educação e Sociedade, Vol.19, nº 65, 1998. Disponível em: http:// www.scielo.br. Acesso em: 5 set. 2002.

BHABHA, Homi K. **O Local da Cultura.** Tradução: Myriam Ávila. 4. ed. Belo Horizonte: Ed. UFMG, 1998.

BENJAMIN, Walter. **O narrador - observações acerca da obra de Nicolau Leskow.** Coleção os pensadores. Textos escolhidos. Tradução de José Lino Grünnewald *et al*. São Paulo: Abril Cultural, 1980.

_____. A obra de arte na era de sua reprodutibilidade técnica. In: **Obras Escolhidas: Magia e Técnica, Arte e Política**. São Paulo: Brasiliense, 1985.

BERGSON, Henri. **Matéria e Memória**: ensaio sobre a relação do corpo com o espírito. São Paulo: Martins Fontes, 1990.

BOGDAN, R., BIKLEN, S. **Investigação Qualitativa em Educação**: Uma Introdução à teoria e aos métodos. Portugal: Porto Editora. 1994.

BORBA, Sérgio da Costa. **Multirreferencialidade**: na formação do "profesor-pesquisador" – da conformidade à complexidade. 2. ed. Maceió: EDUFAL, 2001.

BRASIL. Lei nº 9394, de 20 de dezembro de 1996. **Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional.**

BURKE, James. ORNSTEIN, R. **O presente do fazedor de machados:** os dois gumes da história da cultura humana. Tradução: Pedro Jorgensen Jr. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil. 1998.

BURKE, Peter. **Uma história social do conhecimento:** de Gutenberg a Diderot. Tradução: Plínio Dentzien. Rio de Janeiro: Ed. Jorge Zahar, 2003.

CASTELLS, Manuel. **A Sociedade em Rede**. São Paulo: Paz e Terra, 1999.

CASTORIADIS, Cornelius. **A Instituição Imaginária da Sociedade**. Tradução Guy Reynaud. 2. ed. Rio de janeiro: Paz e Terra, 1982.

DERRIDA, Jacques; ROUDINESCO, Elisabeth. **De que amanhã:** diálogo. Tradução: André Telles. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Ed., 2004.

DERRIDA, Jacques. **Papel - Máquina**. Tradução de Evandro Nascimento. São Paulo: Estação Liberdade, 2004.

DIAS, Ana Augusta Silva *et al* (Org). **E – learning para E – formadores.** Minho, Portugal: TecMinho, 2004.

DICIONÁRIO DE TECNOLOGIA. Tradução: Bazán **Tecnologia e Lingüística e Texto Digital.** São Paulo: Futura, 2003.

DRUMMOND DE ANDRADE. Carlos. **No meio do caminho.** Disponível em: http://www.horizonte.unam.mx/brasil/drumm3.html. Acesso em: 10 abr. 2008.

EXAME. Revista Quinzenal de Informação. São Paulo: Editora Abril, n. 686, 21 abr. 1999.

FERREIRA, Aurélio Buarque de Holanda. **Pequeno Dicionário Brasileiro da Língua Portuguesa.** Editora: Gamma, 11. ed. 1991.

FIALHO, Sérgio. EAD: Interatividade, Tecnologia da Informação e Gestão do Conhecimento. .In: JAMBEIRO, Othon; RAMOS, Fernando (Org). **Internet e educação a distancia.** Salvador: EDUFBA, 2002.

_____. Palestra - EAD - Realidade & Perspectivas, **III CINFORM.** Dia 26 de outubro de 2001, na Ufba. Texto Transcrito. Salvador, Ba, 2001.

FLICK, Uwe. **Uma introdução à pesquisa qualitativa**. Tradução Sandra Netz. 2. ed. Porto Alegre: Bookman, 2004.

FREIRE, Paulo; GUIMARÃES, Sérgio. **Sobre Educação (Diálogos)**. 4. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1982.

FREIRE, Paulo. **Educação e Mudança.** Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1985.

FRÓES BURNHAM, T. Complexidade, Multirreferencialidade, Subjetividade: três referências polêmicas para a compreensão do currículo escolar. In: **Reflexões em torno da abordagem multirreferencial.** São Carlos: EDUFSCAR, 1998.

_____. Sociedade da Informação, Sociedade do Conhecimento, Sociedade da Aprendizagem: Implicações ético-políticas no limiar do século. NUBISCO, N. e BRANDÃO, L.M. (Org.). In: **Informação & Informática**. Bahia: EDUFBA, p. 283-306, 2000.

_____. A política de Educação à Distância na LDB: buscando entender o discurso oficial JAMBEIRO, O., RAMOS, Fernando (Org.). In**: Internet e Educação a Distancia.** Bahia: EDUFBA, p. 119-134, 2002.

_____. **Análise Contrastiva**: memória da construção de uma metodologia para investigar a tradução de conhecimento científico em conhecimento público. Rio de Janeiro. **DataGramaZero – Revista da Ciência da Informação** – v. 3, n. 3, jun. 2002. Disponível em: http://www.dgz.org.br/jun02/F_I_iden.htm. Acesso em: 15 jul. 2003.

_____. **Vazio de significado político-epistemológico na escola pública**. In SOARES, Magda Becker; KRAMER, Sonia; LUDKER, Menga *et all*. (org) **Escola Básica**. 2 ed. Coletânea CBE. Campinas, SP: Papirus, 1994.

_____. **Impactos das Tecnologias da Informação e Comunicação e na (in)formação do cidadão trabalhador**: construindo um quadro teórico-analítico multirreferencial a partir de contribuições da literatura do final do século XX. VIII Congresso luso-afro-brasileiro de Ciências Sociais. Coimbra, 2004.

FRÓES BURNHAM. T. *et al*. Gestão do conhecimento no Nordeste Brasileiro: espaços de (in)formação e trabalho. Workshop Brasileiro de Inteligência Competitiva e Gestão do Conhecimento, 3.2002, São Paulo. In: **Anais do Congresso anual da sociedade brasileira de gestão do conhecimento,** 1, 2002, São Paulo, 2002.

FURTER, Pierre. Educação e reflexão. 3. ed. Petrópolis, RJ: Vozes Ltda, 1970.

GARCIA, Rolando. **O conhecimento em Construção:** das formulações de Jean Piaget à teoria de sistemas complexos. Tradução: Valério Campos. Porto Alegre: Artmed, 2002.

GARRET, Annette. **A entrevista, seus princípios e métodos**. Tradução: Maria de Mesquita Sampaio *et al.* 9ª Ed. Rio de Janeiro: Agir, 1988.

GINZBURG, Carlo. **Mitos, emblemas:** morfologia e história. Tradução: F. Carotti. São Paulo: Companhia da Letras, 1989.

_____. **Olhos de Madeira:** nove reflexões sobre a distância. Tradução: Eduardo Brandão. São Paulo: Companhia da Letras, 2001.

GIROUX, Henry A. **Os professores como intelectuais:** Rumo a uma pedagogia crítica da aprendizagem. Tradução: Daniel Bueno, 1997.

GOMEZ, Margarita Victoria. **Educação em rede**: uma visão emancipatória. São Paulo: Cortez: Instituto Paulo Freire, (Guia da escola cidadã; v. 11), 2004.

GUTIERREZ, F.; PRIETO, D. **A Mediação Pedagógica -** Educação à Distância Alternativa. Campinas: Papirus, 1994.

HOUAISS, Antonio. VILLAR, Mauro de Salles. **Dicionário Houaiss da Língua Portuguesa**, elaborado no Instituto Houaiss de Lexicografia e Banco de Dados da Língua Portuguesa S/C Ltda – Rio de Janeiro: Objetiva, 2001.

HOUAISS, Antonio. Minidicionário da Língua Portuguesa. Organizado pelo Instituto Antônio Houaiss de Lexicografia e Banco de Dados da Língua Portuguesa S/C Ltda. 2 ed. rev e aum. Rio de Janeiro: Objetiva, 2004.

KENSKI, Vani M. **Novas tecnologias**: o redimensionamento do espaço e do tempo e os impactos no trabalho docente. Disponível em: http://www.ufba. br/~prossiga/. Acesso em: 5 out. 2002.

_____. **Tecnologias e Ensino Presencial e a distância.** São Paulo: Papirus, Campinas, 2003.

LAVILLE, C. **A construção do Saber:** manual de metodologia da pesquisa em Ciências Humanas. Porto Alegre: Artes Médicas; Belo Horizonte: UFMG, 1999.

LEFFA, Vilson. J. **O Uso do Computador na Produção de Material Didático**. Revista: Tecnologia Educacional. Rio de Janeiro: ABT, v. 16, nº 77, jul/ago. 1987.

LEITE, Ligia S; SILVA Christina M. T. da. **A Educação a Distância Capacitando Professores**: em busca de novos espaços para a aprendizagem Revista Conect@ - nº 2, set 2000. Disponível em: http://www.revistaconecta.com/conectados/ligia_capacitando.htm. Acesso em: 03 out. 2006

LEMOS, André. Anjos Interativos e Retribalização do Mundo: Sobre Interatividade e Interfaces Digitais. In: **Signo Revista de Comunic*ação.*** João Pessoa, ano III, nº 5, p. 26-42, 1998.

_____. **Cultura das redes:** ciberensaios para o Séc. XXI. Salvador: Edufba, 2002.

_____. **Cibercultura:** tecnologia e vida social na cultura contemporânea**.** Porto Alegre: Sulina, 2002.

LEVY, P. **Tecnologia da Inteligência**: o futuro do pensamento na era da Informática. Rio de Janeiro: Editora 34, 1993.

LITWIN, Edith, (org). **Educação a Distância –** Temas para o Debate de uma Nova Agenda Educativa. Tradução: Fátima Murad. Porto Alegre: ARTMED Editora, 2001.

LOBO Neto, F. J. S. **Educação à Distância**: regulamentação. Brasília. Editora: Plano, 2000

LUBISCO, Nídia M. L. VIEIRA Sônia C. **Manual de Estilo Acadêmico**: Monografias, Dissertações e Teses. 2 ed. rev. e ampl. Salvador: EDUFBA, 2003

KELLER, Fred S. **Aprendizagem:** Teoria do reforço. Tradução: Rodolpho Azzi. São Paulo: EPU, 1973.

MACEDO, R. S. **Etnopesquisa crítica e multirreferencial nas ciências e na educação.** Salvador: EDUFBA, 2000.

MAFFESOLI, Michel. **A contemplação do mundo**. Porto Alegre: Artes e Ofícios Ed., 1995.

MAIA, Carmem. **Guia Brasileiro de Educação a Distancia 2000/2001**. São Paulo: Editora Esfera, 2001.

MEU CARO BARÃO. Chico Buarque. Disponível em: http://letras.terra.com.br/chico-buarque/85997/. Acesso: 11 maio 2008.

MOURA NEVES, Maria Helena de**. Gramática de usos do Português.** São Paulo: Editora UNESP, 2000.

MORAN, José Manuel. **Educação a Distância**. Texto publicado no boletim do Programa Salto para o Futuro da TV Escola. Disponível em: http://www.eca.usp.br/prof/moran/bom_curso.htm. Acesso em: 03 out. 2006.

MORIN, Edgar. **Ciência com consciência.** 2. ed. rev. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 1998.

_____. Da necessidade de um pensamento complexo. In: Martins, F. M; Silva, J. M. da. **Para navegar no século XXI:** tecnologias do imaginário e cibercultura.. 2. ed. Porto Alegre: Sulina/Edipucrs, p. 19-42, 2000.

NISKIER, A. **Educação à Distância**: tecnologia da esperança. São Paulo: Loyola, 1999.

NOVAK, Joseph D. **Aprender, Criar e Utilizar o conhecimento**: Mapas Conceptuais ™ como ferramentas de facilitação nas escolas e empresas. Tradução: Ana Rabaça. Lisboa: Plátano Editora, LDA. 1998.

NUNES, Ivônio Barros. **Educação a Distância e o Mundo do Trabalho**. Revista: Tecnologia Educacional. Rio de Janeiro: ABT, v. 21- jul/ago.1992.

_____. **Noções de educação a distância.** Artigo publicado originalmente em: Revista Educação a Distância nrs. 4/5, Dez./93-Abr/94 Brasília, Instituto Nacional de Educação a Distância, pp. 7-25. Disponível em: http://www.rau-tu.unicamp.br/nou-rau/ead/document/?view=3. Acesso em: 27 abr. 2008.

ODISSÉIA DIGITAL. *Vip Exame*, São Paulo: Abril, a. 20, n. 2, abr. 2001. Suplemento especial.

OLIVEIRA, Elza G. **Educação a Distância na Transição Paradigmática**.Campinas, SP: Papirus, 2003.

PENTEADO, H. D. (ORG). **Pedagogia da Comunicação**. São Paulo: Editora Cortez, 1998.

PESSOA, Fernando. **Livro do desassossego**. Organização Richard Zenith. São Paulo: Companhia das Letras, 1999.

PETERS, Otto. **Duas Mudanças Estruturais na Educação à Distância**: Industrialização e Digitalização. Aula Magistral – UNISINOS, em: 11 set. 2001 Disponível em: http://gemini.ricesu.com.br/colabora/n2/destaque/**.** Acesso em: 03 maio 2004.

PETERS, Otto. **Didática do Ensino a Distância.** Rio Grande do Sul: Editora Unisinos, 2001.

PINTO, Manuel L. da S. **Práticas educativas numa sociedade global**. Porto: Edições ASA, 2002.

POZO, Juan Ignácio. **Teorias Cognitivas da Aprendizagem**. Tradução: Juan Acuña Llorens. 3 Ed. Porto alegre: Artes Médicas, 1998.

PRETTO, Nelson de Luca. **Uma escola sem/com futuro:** educação e multimídia. São Paulo: Papirus Editora, 1996.

QUEIROZ, João Dias. Tecnologia de Informação Como Suporte ao Ensino de Graduação: Relato de uma Experiência. JAMBEIRO, Othon; RAMOS, Fernando (Org). In: **Internet e educação a distancia.** Salvador: EDUFBA, 2002.

QUEIROZ, Maria Isaura Pereira de. **Variações sobre a técnica de gravador no registro da informação viva**. São Paulo: T. A. Queiroz, 1991.

REBICHADA. . Chico Buarque, Enriquez, Bardotti. Disponível em: http://letras.terra.com.br/os-trapalhoes/383920/. Acesso: 11 maio 2008.

ROCHA, Cleomar de Souza. Poéticas Tecnológicas Contemporâneas. In: **Revista Pré-textos para Discussão.** Salvador: vol 2, nº 3, p 31-35, 1997.

RAMAL, Andréa Cecília **Computador vai substituir o professor?** RevistA Conect@ - nº 3, nov 2000. Disponível em: http://www.revistaconecta.com/conectados/ramal_proximo.htm#outros. Acesso em: 02 out. 2006.

_____. Educação na Cibercultura: hipertextualidade, leitura, escrita e aprendizagem. Porto Alegre: Artmed, 2002.

SKINNER, Burrhus Frederiric. **Tecnologia do ensino**. Tradução: Rodolfo Azzi. São Paulo: Herder, Ed da USP, 1972.

SILVA, Marco **Sala de Aula Interativa:** A educação presencial e a distância em sintonia com a era digital e com a cidadania. Rio de Janeiro: Quartet, 2000.

SINAL FECHADO. Paulinho da Viola**.** Disponível em: http://letras.terra.com.br/chico-buarque/369176/. Acesso em: 11 maio 2008..

STONE, J. **Instrução Programada**: a abordagem sistemática e a tecnologia educacional. Revista: Tecnologia Educacional. Rio de Janeiro: ABT. Ano 7, nº 22, 1978.

TORI, Romero. **Avaliando Distâncias na Educação.** Disponível em: http://www.abed.org.br/publique/cgi/cgilua.exe/sys/start.htm?amp%3BUserActiveTemplate=4abed&infoid=183&sid=102&tpl=printerview . Acesso em: 29 maio 2004.

TELEDUCAÇÃO. In Houaiss . Disponível em http://houaiss.uol.com.br/busca.jhtm?verbete=teleduca%E7%E3o&stype=k . Acesso em: 27 abr.2008.

TEDESCO, Juan Carlos (Org). **Educação e Novas Tecnologias**: esperança ou incerteza? Tradução: Cláudia Berliner; Silvana C. Leite. São Paulo: Cortez; Buenos Aires: Instituto Internacional de Planejamento de la Educacion; Brasília: UNESCO, 2004.

VALLIN, Celso *et al* (Org). **Educação a distância via Internet.** São Paulo: AVERCAMP, 2003.

VARELA, F.J. THOMPSON, E; ROSCH, E. **A mente incorporada:** ciências cognitivas e experiência humana. Tradução: Maria Rita S. Hofmeister. Porto Alegre: Artmed, 2003.

WAENY, M. F. C. **História, memória e abordagens históricas**: situando um problema. *Memorandum*, 2, 13-20. Disponível em: http://www.fafich.ufmg.br/~memorandum/artigos 02/waeny01.htm. Acesso em: 01 abr. 2003.

WIENER, Norbert. **Cibernética e Sociedade**: o uso humano de seres humanos. 4ª edição. São Paulo: Cultrix, 1973.

XAVIER, Cláudio. **O computador e suas especificidades:** novos modos do fazer e do aprender. In Revista Unisaber. Lauro de Freitas-BA: Unibahia, Ano 1, nº 2, jul/dez 2001, pág. 59-73.

_____. **Ciberespaço, cibercorpo, ciberaprendizagem:** o novo *status* do conhecimento. Dissertação (Mestrado em Educação) – Faculdade de Educação da Universidade Federal da Bahia, Salvador-Bahia, 2004.

_____. Novas tecnologias, novas imagens: espaços de aprendizagens. In FRÓES BURNHAM, Teresinha; MATTOS, Maria Lídia P. (org). **Tecnologias da informação e educação à distância.** Salvador, BA: EDUFBA, 2004, p. 37-57.

YOUNG, Michael. **O Currículo do Futuro**. São Paulo: Editora Papirus, 2000.

ANEXO A

Amostra da produção didática em matemática do curso programado para alunos do segundo Grau do Estado da Bahia – BASG-M –, Vol. VII.

basg-m

(*BASE DE ACESSO AO 2º GRAU – MATEMÁTICA*)
(EXPERIÊNCIA CONTROLADA)

MÓDULO VII

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO E CULTURA

COORDENAÇÃO GERAL:

ANA MARIA GEIGER DE PINHO DIAS DE MORAES

ASSESSORAMENTO TÉCNICO EM PROGRAMAÇÃO DIDÁTICA

GILSETH MARIA PASSOS OLIVEIRA

CONSULTORIA EM INSTRUÇÃO PROGRAMADA

VICENTE DE PAULO LEITÃO

CONSULTORIA EM PSICOLOGIA DA APRENDIZAGEM

GISELDA SANTANA MORAIS

ASSISTÊNCIA TÉCNICA EM MATEMÁTICA

NILZA ROCHA MEDRADO SANTOS
MARIA AUGUSTA DE ARAÚJO MORENO
MARIA AUXILIADORA SAMPAIO ARAÚJO

EQUIPE DE PROGRAMAÇÃO DIDÁTICA

MARIA LÍDIA MATTOS DE FREITAS
NORMA GLÁUCIA PACHECO MACIEL
NORMA SILÊDA MEGA ROCHA
VERA LÚCIA LOPES CAVALCANTE

COLABORADOR EVENTUAL DA EQUIPE DE PROGRAMAÇÃO

JOÃO GONZALEZ PASSOS

REVISOR DE PORTUGUÊS

EVANDRO UBIRATAN DE SOUSA

FICA PROIBIDA A REPRODUÇÃO PARCIAL OU TOTAL DESTE TRABALHO SEM A AUTORIZAÇÃO DA SECRETARIA DA EDUCAÇÃO E CULTURA.

125

Vamos estudar outro exemplo. Depois você resolve alguns sozinhos.

3.º exemplo

Considere:

$5^5 \div 5^2 =$

$= 3225 \div 25 =$

$= 125$

mas, $125 = 5^3$

125	5
25	5
5	5
1	

logo: $5^5 \div 5^2 = 5^3 = 5^{5-2}$

126

Veja o quarto e último exemplo:

$7^2 \div 7^3$

$49 \div 343$

Relembre:

A divisão só é possível em N se o dividendo é maior ou igual ao divisor. Assim a divisão de potências da mesma base só é possível em N se o expoente do dividendo é maior ou igual ao do divisor.

Passe ao próximo quadro

De um modo geral, em N

ATENÇÃO

expoente da potência que indica o dividendo é maior ou **igual ao expoente** da potência que indica o divisor.

Quociente de potências de mesma base

é

uma potência de

base e expoente

igual às bases das potências dadas

igual à diferença entre os expoentes das potências que indicam o **dividendo** e o **divisor**, respectivamente nesta ordem.

128

Preencha as lacunas:

a) $2^5 \div 2^3 \div 2^2 =$

$= 2— \div 2 =$

$= 2—$

b) $6^5 \div 6^2 \div 6 =$

$= 6— \div 6 =$

$= 6—$

129 ★ Resp.:

a) $2^{\underline{2}}$; $2^{\underline{0}}$ b) $6^{\underline{3}}$; $6^{\underline{2}}$

Determine:

a) $10^8 \div 10^2 \div 10^6$

b) $8^4 \div 8^0$

c) $1^3 \div 1^2 \div 1$

d) $13^5 \div 13^2$

e) $12^{15} \div 12^{10} \div 12^2$

130

★ Resp.: a) 10^0 b) 8^4 c) 1^0 d) 13^3 e) 12^3

No próximo quadro mais alguns exercícios sobre operações de potências.

A seguir estude com carinho os assuntos que se seguem.

Lembre-se sempre das nossas recomendações. Faça todos os exercícios. Assim fazendo, você logo, logo será um dos melhores amigos da Matemática.

Adiante

131

EXERCÍCIO DE REVISÃO

Determine, em forma de potência, o valor numérico de cada uma das expressões:

a) $8^3 \div 8^2 \times 8^5$

b) $10^3 \times 10^2 \div 10^5$

c) $4^8 \div 4^6 \times 4^2 \times 4$

d) $2^5 \times 2 \div 2 \times 2^4$

Efetua-se a divisão e a multiplicação na ordem em que aparecem.

132

Respostas:

a) 8^6

b) 10^0

c) 4^5

d) 2^9