

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE – FURG
Tania Mara Silva Vigorito

**Tecnologias e educação ambiental: o discurso coletivo na
formação docente**

Rio Grande
2011

TANIA MARA SILVA VIGORITO

**Tecnologias e educação ambiental: o discurso coletivo na
formação docente**

Dissertação apresentada ao Curso de Mestrado do Programa de Pós-Graduação em Educação Ambiental, da Universidade Federal do Rio Grande-FURG, como requisito parcial à obtenção do título de Mestre em Educação Ambiental.

Área de concentração: Ensino e Formação de Educadores

Orientadora: Prof^a. Dr^a. Sheyla Costa Rodrigues

Rio Grande

2011

V691t Vigorito, Tania Mara Silva
Tecnologias e educação ambiental: o discurso coletivo na
formação docente / Tania Mara Silva Vigorito. – 2011.

103 f.

Dissertação (Mestrado) – Universidade Federal do Rio
Grande – Mestrado em Educação Ambiental.

Orientadora: Profa. Sheyla Costa Rodrigues.

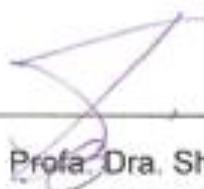
1. Educação ambiental. 2. Tecnologias 3. Formação
de professores I. Rodrigues, Sheyla Costa. II. Título

CDU 504:371.13

TANIA MARA SILVA VIGORITO

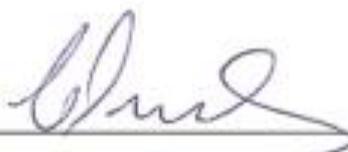
**TECNOLOGIAS E EDUCAÇÃO AMBIENTAL: O DISCURSO
COLETIVO NA FORMAÇÃO DOCENTE**

Dissertação aprovada como requisito para a obtenção do grau de Mestre em Educação Ambiental no Programa de Pós-Graduação em Educação Ambiental da Universidade Federal do Rio Grande – FURG. Comissão de avaliação formada pelos professores:



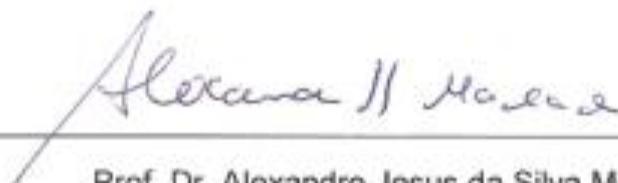
Profa. Dra. Sheyla Costa Rodrigues

(Orientadora – FURG)



Profa. Dra. Cleuza Maria Sobral Dias

(PPGEA/FURG)



Prof. Dr. Alexandre Jesus da Silva Machado

(IFRS – Campus Rio Grande)

Dedico este trabalho

Ao Pedro, Jaqueline e Aline por que juntos escrevemos nosso diário de amor, respeito, comprometimento, fé e esperança.

Para Almiro (*in memória*) e Neiva, Braulino (*in memória*) e Neli por que um dia acreditaram num sonho: e nossas vidas se fizeram e produziram bons frutos.

Dedico a minhas irmãs Carmem e Jucelaine (*in memória*), companheiras dos mesmos sonhos.

AGRADECIMENTOS

Para que uma árvore floresça e ofereça bons frutos é necessário que um dia tenha sido semente acolhida pela terra, aquecida pelos raios solares, umedecida pela água, guarnecida por outras árvores, arbustos, em relação direta ou indireta com animais e insetos.

Da mesma forma estamos em congruência com o tempo, o espaço, as pessoas... ao realizamos coisas e, nada acontece sem que estejamos aptos a vivenciar tal acontecimento.

Ao finalizar este trabalho reitero a certeza de que não estamos sozinhos e a oportunidade de vivenciar este momento não é fruto do acaso, mas do esforço e acolhida de muitos em sintonia no desejo ou até mesmo no mero acaso da convivência.

Assim, manifesto minha eterna gratidão

À minha orientadora, prof^a Sheyla Rodrigues pelas palavras de incentivo que trouxeram à tona o potencial que por vezes não percebemos adormecidos dentro de nós. Que amorosamente guiou-me pelos caminhos da construção do conhecimento, trazendo meus pés à terra da reflexão significativa, problematizadora. Muito agradecida.

Aos amigos Alexandre e Rosa que um dia acreditaram num sonho e apostaram neste sonho que hoje é realidade e oferece cursos de formação docente e discente através da modalidade a distância. Muito obrigada pela amizade, pelo carinho e pela oportunidade de estarmos juntos trilhando os caminhos da educação.

Aos docentes participantes desta pesquisa pelo que construímos na convivência da aprendizagem e pelos laços que se mantiveram para além do curso.

Às amigas Carolina, Franciane e Patrícia companheiras de longa jornada. Compartilhamos juntas tantas alegrias, dúvidas, anseios... Muito obrigada pelos incentivos e prova de amizade; e foram muitos.

À equipe do Núcleo de Educação a Distância do Instituto Federal de Rio Grande do curso Mídias na Educação com os quais tenho a oportunidade de vivenciar a docência com alegria e comprometimento.

Um agradecimento especial a Vivi, Margareth e Artur, presentes em momentos estratégicos e importantes no fluir do trabalho.

A minha família, razão do meu passado, a certeza do presente e esperança de dias sempre melhores.

À tia Julieta, pela sabedoria que não encontramos nos livros, mas ao viver no exemplo e na dedicação com humildade e alegria.

Agradeço a Deus que guia os passos de todos nós no caminho devido para o nosso crescimento pessoal e profissional, que nos sustenta com fé e coragem em todos os momentos de nossas vidas.

*Não sei como preparar o educador.
Talvez que isto não seja nem necessário,
nem possível...
É necessário acordá-lo.
E aí aprenderemos que educadores não se
extingüiram como tropeiros e caixeiros.[...]
Basta que os chamemos do seu sono,
por um ato de amor e coragem.
E talvez, acordados,
repetirão o milagre da instauração
de novos mundos.
(Rubem Alves, 1980)*

RESUMO

A *práxis* educacional vem passando por mudanças significativas com a implementação das tecnologias de informação e comunicação nas escolas. O segmento de nossas ações tende a ser acelerado diante dos avanços tecnológicos e conseqüentemente somos impulsionados a manter os mesmos processos de reprodução atuante, desvinculando as ações da busca de um conhecimento mais aprofundado, das reflexões críticas. A formação docente torna-se emergente para que as ações na escola integrem as tecnologias às práticas de modo que atribua sentido aos processos de aprendizagem. Buscar compreender essas práticas na formação de professores é fundamental no sentido de trazer para a discussão as perspectivas da educação ambiental diante dos avanços potencializados pelas mídias e tecnologias. Segue-se a premissa de que a relação consensual entre a prática e a teoria são fatores emergentes no diálogo reflexivo para o enfrentamento dos problemas ambientais que a sociedade vivencia. A presente dissertação tem como propósito analisar e discutir as transformações coletivas na ação docente que ocorreram no processo de formação para o uso das mídias na educação. A pesquisa consistiu em abordagem qualitativa de investigação, aplicado ao estudo das relações humanas e das interpretações que fazem sobre o próprio viver, pensar e agir. Para compreender este processo utilizou-se como recurso para coleta de dados os diários de bordo de doze professores participantes do curso de especialização em Mídias na Educação, no polo de Rio Grande, RS. Para a análise dos dados adotou-se os pressupostos teóricos do Discurso do Sujeito Coletivo de Lefèvre e Lefèvre. A análise apontou questões importantes no processo de transformação docente. O coletivo entende como fundamental a reflexão sobre o próprio fazer e o estar junto compartilhando saberes, não saberes, práticas e ações. O estranhamento inicial pelo desconhecimento das tecnologias como ferramenta de ensino potencializou a aproximação no sentimento da cooperação. Os sentidos do que e como fazer fluíram na apropriação do conhecimento sobre mídias e tecnologias na educação. Ao conviver coletivamente na discussão da prática docente para o uso integrado das mídias os professores foram impulsionados a promover mudanças nas suas ações docentes, entendendo como primordial, para que se estabeleçam essas mudanças, que os demais segmentos diretivos da escola sejam repensados.

Palavras-chave: educação ambiental. formação docente. mídias na educação. transformação na convivência.

ABSTRACT

Educational *praxis* has gone through significant changes due to the implementation of information and communication technologies in schools. Our actions tend to be fast because of the technological advances. Therefore, we are driven to keep the same ongoing reproduction processes, rather than looking for deeper knowledge and critical reflections. Teacher education programs become necessary so that actions in schools make technologies and practices interact in order to attribute sense to learning processes. Trying to comprehend these practices in teacher education is fundamental since it approaches the perspectives of Environmental Education in relation to the potentialized advances of medias and technologies. It is believed that the consensual relation between practice and theory are emergent factors in a reflexive dialogue which aims at facing environmental problems that society has to deal with. This thesis aims at analyzing and discussing collective changes in teachers' work during the process of learning how to use medias in education. This research was a qualitative investigation applied to the study of human relations and of how humans interpret their own lives, thoughts and actions. In order to comprehend this process, data were collected in diaries written by twelve teachers who took part in a course in the especialização in Mídias na Educação, in Rio Grande, RS. Data analysis was carried out by using Lefèvre's theoretical presuppositions in his Discourse of the Collective Subject. The analysis led to important matters regarding teachers' changes. The group believes that it is fundamental to reflect on its actions and to be together to share knowledge, lack of knowledge, practices and actions. The initial lack of familiarization with technologies as teaching tools led to some approximation for cooperation. Feelings towards what to do and how to do were externalized when knowledge about medias and technologies in education came up. Since they had to share discussions about teaching with the use of medias, teachers were motivated to carry out changes in their practices. Thus, it is necessary to think all other school sections over in order to make changes happen.

Key words: Environmental Education; teacher education; media in education; life changes in a community.

LISTA DE SIGLAS

ABED - Associação Brasileira de Educação a Distância

CTI - Colégio Técnico Industrial Prof. Mário Alquati

DSC - Discurso do sujeito coletivo

EaD - Educação a Distância

FAPESP - Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo

FNDE - Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação –

FURG - Universidade Federal do Rio Grande

IAD - Instrumento de Análise do Discurso

IFRS - Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul

LNCC - Laboratório Nacional de Computação Científica

MEC - Ministério da Educação

NEAD - Núcleo de Educação a Distância

NIED - Núcleo de Informática Aplicada à Educação

PROLIC - Programa Pró-Licenciatura

SED - Secretaria Estadual da Educação

SEED - Secretaria de Educação a Distância

SC - Santa Catarina

TCC - Trabalho de Conclusão de Curso

TIC - Tecnologias de Informação e Comunicação

UAB - Universidade Aberta do Brasil

UFRJ - Universidade Federal do Rio de Janeiro

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 01 - Estrutura seqüencial do Programa Mídias na Educação	38
Figura 02 - Página inicial do ambiente virtual e-ProInfo	39
Figura 03 -Textos e Hipertextos	40
Figura 04 - Documento de análise de dados Diário de Bordo	40

LISTA DE TABELAS

Tabela 01 - Perfil dos docentes	24
---------------------------------	----

LISTA DE QUADROS

Quadro 01 - Fragmento do Instrumento de Análise do Discurso - IAD 1	29
Quadro 02 - Instrumento de Análise do Discurso - IAD 2	32
Quadro 03 - DSC Mídias e tecnologias na escola	36
Quadro 04 - DSC 1- Mídias e tecnologias no cotidiano	69
Quadro 05 - DSC 2 - Mídia e tecnologia na escola	77
Quadro 06 - DSC 3 - Mídias, tecnologias e as transformações na prática docente	83

SUMÁRIO

APRESENTAÇÃO	14
1 TRAJETÓRIAS	18
2 DELINEANDO OS PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS.....	24
2.1 Sujeitos do estudo	26
2.2 Procedimentos metodológicos de análise	29
3 FORMACAO DE PROFESSORES EM MIDIAS EDUCATIVAS: O CAMPO EMPÍRICO DA PESQUISA.....	40
4 MÍDIA E EDUCAÇÃO: ALGUNS CENÁRIOS PARA O ESTUDO	47
4.1 Contextualizando algumas mídias educativas.....	54
4.1.1 Rádio	56
4.1.2 TV e vídeo	57
4.1.3 Material Impresso	59
4.1.4 Informática e Internet.....	61
4.2 Mídias e tecnologias no contexto de uma educação ambiental transformadora	64
5 INTEGRANDO OS DISCURSOS: ANÁLISES E DISCUSSÕES.....	68
5.1 Mídias e tecnologias no cotidiano	70
5.2 Mídia e tecnologia na escola	78
5.3 Mídias, tecnologias e as transformações na prática docente	86
CONSIDERAÇÕES FINAIS	94
REFERÊNCIAS.....	101

APRESENTAÇÃO

*Somos educadores,
quando vamos nos construindo
como pessoas melhores,
mais equilibradas,
mais competentes profissionalmente,
emocionalmente,
socialmente.
(José Manuel Moran)*

Este trabalho de pesquisa é produto das reflexões sobre a formação docente, aproximando alguns conceitos da educação ambiental a partir das produções dos professores cursistas participantes do curso Mídias na Educação, modalidade a distância, e tem como objetivo a análise dos discursos produzidos nos diários de bordo, durante o processo de formação para o uso das mídias na educação.

Ao investigar o pensamento humano buscou-se conhecer os sentidos por eles atribuídos ao fazer docente, no exercício da *práxis* e nas relações sociais mediados por diferentes recursos tecnológicos. Entende-se que não é possível conhecer o homem em toda sua integralidade devido as muitas complexidades que o transversaliza. Mas, é possível o conhecimento de uma coletividade em um dado contexto temporal, social, político e demográfico a partir de sua individualidade, ou melhor, do individual coletivizado. O exercício da reflexão das ações humanas torna possível, senão o conhecimento profundo de nossa essência, pelo menos a proximidade e a problematização para o futuro de novas ações. Esquecer que somos produto de gerações passadas que de alguma forma registrou o curso da nossa história é interromper a dinâmica natural das linhagens a que pertencemos.

Por este viés, (re)pensar a educação e as questões que envolvem o contexto humanizador das relações com o mundo é o que pode nos conduzir a transformações significativas que emergem a partir dos dilemas que as próprias ações sociais enfrentam, “vivenciando o contexto e o processo de abrir novos caminhos não apenas observando”(GADOTTI, 2000, p. 79). Neste sentido, o sujeito passa do desejo de organizar o mundo ao seu redor para o sentimento de atribuir significados ao que vivencia, integrando-se com a sua realidade.

Assim, a “possível relação existente entre cidadania, meio ambiente e conhecimento não vem à tona de maneira gratuita” (RUSCHEINSKY, 2004 p. 53), mas no desvelamento das ações do homem sobre si mesmo e sobre o ambiente.

As mídias no contexto atual de difusão da informação representam uma ferramenta potencializadora de estudos, reflexões e interações. Com a difusão da tecnologia e o processo de globalização vivenciamos atualmente a consolidação de uma nova estrutura social. Os avanços nos campos das ciências tecnológicas impulsionam as pesquisas para o desenvolvimento de tecnologias cada vez mais sofisticadas. A informação e a comunicação rompem as fronteiras do tempo e do espaço, tornando-se cada dia mais volátil. Assim, linguagem e a comunicação passam a representar um papel importante na relação do sujeito mediatizado pelo mundo. Elas refletem e influenciam o cotidiano, sobretudo os espaços da educação, afetando as formas de comunicação, o ambiente de trabalho, das relações humanas e de conhecimento.

Os modelos atuais adotados nas práticas educativas não conseguem responder aos anseios a que estamos submersos diante da diversidade de informação. A educação passa por processos que impulsionam a diferentes formas de pensar e perceber a prática educacional remetendo-nos ao que Moran (2007, p.10) denomina de “reinventar a educação”.

As formas de conhecimento caminham rumo a novas estratégias, novas complexidades nas relações humanas num processo contínuo e as sociedades, nesse contexto, organizam-se e reorganizam-se, ora minimizando, ora acentuando diferenças sociais, culturais, humanísticas ou ainda buscando compreender-se diante das incertezas para as quais se projetam os rumos da humanidade.

E, como podemos entender o reinventar a educação? Podemos compreender tendo por base a perspectiva proposta por Gadotti, (2000, p. 79), que parte “da hierarquia para as redes cooperativas e das estruturas para os processos”. A partir de “relações e encadeamentos” dimensiona-se o que era visto até então numa relação de linearidade por vezes fragmentada.

As novas possibilidades de ação tecnológica na educação os meios de interação, de produção de conhecimentos, de socialização de aprendizagens não sustentam mais uma perspectiva educacional centrada na linearidade de ensino. Entendemos que as pessoas estão mudando, transformando-se na medida em que modificam, pela ação, o uso das tecnologias. E, é neste contexto que investigar a formação dos professores para uso de mídias na educação, dialogando com as premissas de uma educação ambientalmente sustentável, transformadora, torna-se fundamental, a fim de que se problematize o sentido daquilo que fazemos – educação, buscando compreender as transformações na ação docente que ocorreram durante o curso Mídias na Educação.

Este trabalho de dissertação está constituído em seis capítulos. O primeiro capítulo, “Trajetórias” volta o olhar para minhas experiências acadêmicas e docentes que integradas a outras esferas de aprendizagem serviram de base para minha formação profissional. Esse capítulo apresenta também como se sucedeu o processo de proximidade com os sujeitos desta pesquisa no domínio de ações da prática docente, como tutora do curso Mídias na Educação, modalidade a distância, alimentando o desejo de me aproximar dos conceitos da educação ambiental e atribuir novos significados a minha *práxis* do viver.

No segundo capítulo “Delineando os procedimentos metodológicos” descrevemos a abordagem que norteia a pesquisa; apresentamos as questões de pesquisa e os objetivos que conduziram o trabalho; os sujeitos da pesquisa, os procedimentos metodológicos, os dados coletados, bem como a metodologia utilizada para a coleta e análise dos dados que tiveram como base os estudos de Lefèvre e Lefèvre (2003) e que se fundamenta na teoria da representação social. A metodologia consiste na análise do discurso compartilhado entre os sujeitos, denominado Discurso do sujeito coletivo (DSC).

O capítulo terceiro, “Formação de professores em mídias educativas: o campo da pesquisa” apresenta o Curso de Especialização Mídias na Educação, o espaço de formação virtual, os ciclos de formação com suas respectivas disciplinas e suas propostas.

Em “Mídias e educação: alguns cenários para o estudo” apresentamos uma contextualização das mídias articuladas no curso: rádio; TV e vídeo; material impresso; informática e internet, e a conversa teórica com os autores que sustentam as práticas educativas para o uso de mídias na educação como um viés fundamental na formação a fim de problematizar questões relevantes às práticas ambientais que tratam do conhecimento humano.

No “Integrando os discursos: análises e discussões” analisam-se os discursos coletivos **Mídias e tecnologias no cotidiano; Mídias e tecnologias na escola e Mídias, tecnologias e as transformações na prática docente** que emergiram dos dados coletados. Nos discursos buscou-se perceber esse sujeito educador transversalizado pela reflexão em acoplamentos consensuais de ações no cotidiano, na escola e em constante transformação no/com o ambiente que o cerca.

E por fim, nas “Considerações Finais” apresenta-se o capítulo conclusivo evidenciando as contribuições da educação ambiental nos estudos sobre a formação dos educadores para o uso das mídias na educação, apontando como a potencialidade desses recursos influenciou a prática dos professores ao conviver coletivamente em um ambiente virtual

1 TRAJETÓRIAS

*Somos educadores de nós mesmos,
se vivemos cada etapa da vida com coerência,
aprendendo a lidar com nossas dificuldades,
contradições, defeitos,
e avançamos, no ritmo possível,
tornando-nos pessoas mais afetivas, engajadas,
realizadas.
(José Manuel Moran)*

Olhar a caminhada realizada permite-nos resgatar um pouco as transformações por que passamos e que fundamentam o que somos atualmente. É um exercício que nos possibilita vivenciar momentos de intensas sensações, emoções, percepções... que vão além dos saberes estabelecidos pelo mover-se com o mundo; é um modo de vida potencializados pelo caminhar com outros sujeitos - uma condição humana¹. E, na caminhada, “configuramos o mundo enquanto vivemos e nos relacionamos uns com os outros” (MATURANA, 2004, p. 09). Certamente aprendemos cada coisa a seu tempo ou muitas coisas ao mesmo tempo; entretanto, só depois, com o tempo, é que saberemos o que realmente aprendemos. Mas, seguimos configurando e (re)significando o mundo enquanto vivemos.

Minha trajetória na formação docente começou em 1997 com o curso de graduação em Letras Português e Espanhol pela Universidade Federal do Rio Grande - FURG. A caminhada com educandos e educadores, associadas à proximidade com as teorias pedagógicas durante o curso impulsionou-me a atividades na prática docente e a reflexão sobre a representatividade de uma ou de outra atividade desenvolvida em sala de aula. Os anseios de uma *práxis* ainda pouco conhecida, enquanto educadora em processo de formação inicial, bem como de aluna, abriam dimensões até então não vivenciadas.

¹ Olhar, neste trabalho, não é apenas ver o que a pesquisa mostrou. Ao olharmos a experiência vivida nos colocamos como observadores a observar nosso próprio fazer, ou seja, nos colocamos na experiência do viver.

Dessa forma, de 2000 a 2002, tive a oportunidade de trabalhar como voluntária ministrando aulas de espanhol na vila da Barra² atendendo a um projeto que fora desenvolvido junto à vila de pescadores.

Tal projeto oferecia oficinas que tinham entre outros objetivos, o de estimular o resgate cultural da região e a percepção do sujeito como integrante e atuante naquela comunidade. Nessas oficinas eram promovidos conhecimentos sobre alimentação, saúde, educação, sexualidade, reciclagem, tecnologias, turismo, enfim, todo um trabalho agregando teorias e práticas de diferentes áreas do conhecimento de maneira não-formal com o propósito de formar e transformar sujeitos críticos, multiplicadores sociais e culturais naquela região.

O desafio da construção de uma cidadania ativa configura-se como elemento determinante para constituição e fortalecimento de sujeitos cidadãos que, portadores de direitos e deveres, assumam a importância da abertura de novos espaços de participação (JACOBI, 2003, p.199).

A cidadania tem a ver com sentimento de identidade e pertencimento o que fortalece o estar no mundo em relação mútua de transformação. A educação acontece em todas as partes e sua dimensão é muito maior do que aquelas impostas pelos processos educativos (MATURANA,1993). Da mesma, forma fazer parte do projeto descortinou saberes e aprendizagens que estavam para além dos saberes postulados pela academia, uma troca de experiências que somou-se à construção de percepções que não estavam explicitadas nas teorias, mas nas relações humanas. Por trás de uma certa política ambiental a que o projeto estava engajado, as relações humanizadoras foi o diferencial motivador às demais ações articuladoras.

² Nome atribuído a um bairro localizado nas proximidades do canal de acesso marítimo na cidade de Rio Grande, RS, denominado Molhes da Barra, um dos pontos turísticos do município (nota do autor).

Na mesma época comecei o curso pós-médio de Geomática no Colégio Técnico Industrial Prof. Mário Alquati (CTI)³ e, através deste surgiu, em 2005, a oportunidade de trabalhar no Núcleo de Educação a Distância (NEAD), organizando o material didático para oferta de cursos na modalidade de educação a distância (EaD). Novas dimensões foram se estabelecendo, novos contextos de aprendizagem foram emergindo e a experiência possibilitou refletir outras metodologias de ensino até então não vivenciadas.

A experiência envolveu todo processo desde as primeiras discussões para elaboração do material, os temas selecionados, os objetivos a ser atingidos, articulações entre a equipe e a própria prática aplicada. A educação tem esse comprometimento com a gestão do conhecimento, porém, como nos alerta Loureiro (2010, p. 114) é um “equivoco do conteudismo se pautar na transmissão de conhecimentos sem estabelecer o nexos entre estes e a realidade dos envolvidos”. O que comprometeria a oportunidade de uma formação crítica, problematizadora.

Ainda no mesmo ano, trabalhar como tutora no primeiro curso ofertado na modalidade EaD pelo Núcleo de Educação a Distância, voltado à capacitação docente da rede pública para o uso de tecnologias de sensoriamento remoto⁴ na prática pedagógica, foi outro desafio interessante. Até aquele momento, a habilidade que possuía para o uso de computadores implicava em conhecimentos técnicos e como usuária dos recursos no cotidiano. A proximidade com as tecnologias digitais, enquanto recurso aplicado à educação constituiu-se em uma proposta inovadora que enriqueceu um pouco mais minha caminhada. A inserção em diferentes espaços (presenciais e virtuais) me estimulou a pensar fazeres pedagógicos distintos. A socialização de experiências e expectativas para o uso dos produtos de sensoriamento remoto em um espaço virtual possibilitou a oportunidade de repensar fazeres práticos voltados para sala de aula.

³ O Colégio Técnico Industrial Prof. Mário Alquati passou a integrar os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia, de acordo com a Lei nº 11.892, de 29 de dezembro de 2008.

Fonte: <http://www.planalto.gov.br>. Hoje denomina-se – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul - IFRS Campus Rio Grande.

⁴ Sensoriamento remoto é o conjunto de técnicas usadas para captar informações da superfície da Terra, sem que haja o contato direto com o objeto investigado sobre a superfície. Ainda que inconscientemente, fazemos uso do sensoriamento remoto constantemente quando observamos, diferenciamos, percebemos objetos-alvo em suas diferentes formas e manifestações.

Nas interações com os professores pude perceber a preocupação com a inovação dos fazeres pedagógicos, a fim de tornar as aulas mais atrativas, próximas da realidade, agregando as ferramentas de informática aos estudos de imagens e produtos gerados pelo Sensoriamento Remoto. O desafio foi pensar métodos educacionais que vencessem a idéia de educação apenas como recurso tecnológico e se fundamentassem na possibilidade de resignificação da educação, ampliando níveis de compreensão do universo local, regional e até mesmo global. É este contexto que impulsiona proximidades pedagógicas pelo viés da EaD e a reflexões inerentes a esta modalidade que se materializa num plano virtual real. E, como tal, se fundamenta, se movimenta e cria mecanismos na construção de saberes cooperativos, partilhados em espaços de tempo relativamente assíncronos.

A proposta para a dissertação de mestrado surge da minha atuação, como tutora, no Programa de Formação Continuada oferecido pela Secretaria de Educação a Distância do Ministério da Educação. A oferta do curso foi resultado de uma parceria entre a Universidade Federal do Rio Grande - FURG, Secretaria de Educação a Distância do Ministério da Educação – SEED/MEC e as Secretarias Estadual - SED e Municipal de Educação. Através do Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação – FNDE foram repassados os recursos para gerir o projeto. As Secretarias Estaduais e Municipais de Educação designaram os professores participantes e a FURG foi responsável pela oferta e articulação do curso.

O conteúdo foi elaborado por professores especialistas em mídias educacionais de Instituições Federais em todo Brasil e distribuídos em módulos. O objetivo principal foi promover a ação, a reflexão crítica e interacionista da prática pedagógica para o uso de mídias na *práxis* e incentivar a modalidade a distância no âmbito da educação.

No curso desenvolvi um trabalho de mediação, acompanhamento e avaliação das atividades junto ao grupo de professores cursistas durante a oferta dos ciclos básico e avançado, tendo estado o grupo sob a mediação de outra tutora durante o ciclo intermediário. Esse distanciamento durante o período de duração do ciclo intermediário, aproximadamente cinco meses, e a retomada do grupo no ciclo seguinte apurou meu olhar de observador para o desenvolvimento da turma.

Inicialmente, em contato direto com alunos percebo que, apesar da intencionalidade, o uso de recursos, midiáticos como meio educacional, funciona muito mais (ainda é restrito) como modo de ilustração de conteúdo do que para criar novos desafios didáticos (MORAN, 2004).

Vivenciando a realidade escolar no diálogo com os docentes, através das interações no ambiente virtual de aprendizagem, E-proinfo, as inquietações sobre a docência e o papel do professor diante da inserção de tecnologias em sala de aula têm me levado a questionamentos como: que percepções são construídas pelos professores sobre a própria prática de ensino mediada pelas tecnologias? Como são compreendidas as posturas educacionais que emergem da difusão das mídias no ambiente educacional? Quais estratégias estão sendo utilizadas a fim de articular currículo, projeto político, professores, alunos e gestores?

As mídias, com maior ou menor intensidade, estão cada vez mais presentes no cotidiano dos alunos e apresentam a convergência de diferentes recursos capazes de estimular o sensorial, o intelectual, o lúdico. Estamos tratando de aparatos tecnológicos: como integrar a essas aprendizagens técnicas, valores éticos, emocionais, humanizadores, inerentes aos seres humanos? Como integrar o humano ao tecnológico, a fim de problematizar a realidade em todas as suas formas e relações, de perceber o ser humano como parte integrante de um sistema maior, em constante transformação? Rodrigues (2007, p. 99) afirma que,

Relacionar as tecnologias digitais à educação exige o reconhecimento de dois pontos importantes que são: as tecnologias digitais trazem possibilidades interativas para a educação, que na maioria das vezes ainda não foram incorporadas às práticas docentes, e o descompasso entre o domínio que o professor apresenta no uso com a nova linguagem frente aos conhecimentos que seus alunos possuem.

Pensar em aprendizagem como processo permanente, integrando as mídias é também pensar mídias na educação como um espaço de ação docente e discente na medida em que discute, reflete, planeja, elabora estratégias a partir do que a escola dispõe. Nesse sentido, o uso de recursos midiáticos como ferramenta pedagógica na construção de um saber integrado, participativo, que estimule o aluno a pensar criticamente a realidade, tem sido uma discussão crescente e significativa no âmbito da educação ambiental, visto que, segundo Moran, (2007, p. 52),

As tecnologias são pontes que abrem a sala de aula para o mundo, que representam, medeiam o nosso conhecimento do mundo. São diferentes formas de representação da realidade, de forma mais abstrata ou concreta, mais estática ou dinâmica, mais linear ou paralela, mas todas elas, combinadas, integradas, possibilitam uma melhor apreensão da realidade e o desenvolvimento de todas as potencialidades do educando, dos diferentes tipos de inteligência, habilidades e atitudes.

Dessa forma, podemos problematizar como os educadores têm se apropriado de recursos midiáticos e os integrados na *práxis*, propiciando a ponte entre a sala de aula e o mundo; Como tem sido a relação teoria e prática mediada pelas mídias no cenário escolar de maneira a potencializar as leituras das representações da realidade a que estamos diariamente vivenciando; Como são compreendidos os conceitos de mídia educação; No universo educacional da formação docente quais conceitos norteiam a inserção das mídias na educação a fim de que possam contribuir não apenas como aparato tecnológico que representam.

Aprender a utilizar todo potencial de produção que os recursos midiáticos oferecem é um desafio que se apresenta frente aos espaços educacionais. As mídias sendo integradas como ferramentas educativas, na produção de saberes coletivos, voltada para a formação da cidadania e da criticidade, tornando os sujeitos (discentes e docentes) autores e autônomos (FREIRE, 1987) em suas relações, é o segundo desafio que se propõe.

Debruçar nosso olhar sobre as experiências, “aquelas que nos passam, que nos acontecem, que nos tocam” (LARROSA, 2002 p.21), possibilita refletir e conhecer trajetórias diversas nos domínios de ações que nos movimentam. Dialogar reflexivamente com a prática, aquela que experimentamos, implica “estar aberto para novas compreensões e liberto de preconceitos, para transcender os conhecimentos da racionalidade técnica, incorporando os aspectos da intuição e da emoção” (PRADO; VALENTE, 2002, p. 06). Todo espaço constituído para a troca de experiências da prática docente apresenta, assim, uma rica fonte a ser investigada e o propósito maior é problematizar, buscando compreender a natureza humana à deriva de transformações em seu mover-se com o mundo (MATURANA, 2001).

2 DELINEANDO OS PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

*Quanto mais vivemos, mais tempo temos
para avaliar o desenvolvimento de maior
autonomia e liberdade
em todos os campos, de maior humanização.
De que vale aprendermos muitas coisas se não
nos servem
para sermos pessoas mais livres, abertas,
realizadas?*

(José Manuel Moran)

A pesquisa consistiu em abordagem qualitativa de investigação, aplicado ao estudo das relações humanas e das interpretações que fazem sobre o próprio viver, pensar e agir, visando ao estudo do pensamento de uma comunidade específica, representada por uma amostragem de alunos-professores. O pensamento coloca-nos numa discursividade característica que nos conduz à reflexão e a busca contínua pela compreensão em “um estar no mundo”.

De acordo com Minayo (2006, p. 57), as análises qualitativas “além de permitirem desvelar processos sociais ainda pouco conhecidos referentes a grupos particulares, propiciam a construção de novas abordagens, criação de novos conceitos durante a investigação.” No campo das ciências tecnológicas, mais propriamente nos ambientes virtuais de aprendizagem, abre-se vertiginosamente um leque de possibilidades em pesquisas educacionais.

A difusão da informação e o acesso aos recursos redimensionam a necessidade de articulações com a linguagem e a comunicação. Conforme Lévy, (1999) estamos vivendo a abertura de um novo espaço de comunicação, e cabe apenas a nós explorar as potencialidades mais positivas deste espaço a fim de redescobrir-se frente as suas complexidades na relação com o mundo.

Considerando a representação dos ambientes colaborativos de aprendizagem na construção e produção de saberes, a presente pesquisa teve como foco de investigação o espaço virtual denominado diário de bordo.

Os diários se caracterizam como espaços para reflexões e anotações pessoais acerca de ações, emoções, sentimentos, descobertas, dúvidas, percepções, incertezas ou ainda, para registrar conceitos formados a partir de leituras, pesquisas, discussões, associações com o próprio cotidiano; enfim as diversas formas de se perceber uma determinada realidade vivenciada ou observada. É a materialização informal do pensamento humano contextualizado a partir da formação que constitui um determinado grupo ou espaço de construção de saberes durante algum tempo.

O diário é uma ferramenta que somente o aluno e o tutor têm acesso ao conteúdo que ali é relatado e possibilita uma relação mais individualizada entre ambos, ampliando espaços para a “aprendizagem, não somente pela via cognitiva, como também pela afetiva” (OKADA *apud* VALENTE; ALMEIDA, 2007, p. 88).

Para Maturana (2001), nós, seres humanos, existimos na linguagem, na experiência da linguagem e o que se busca neste trabalho de pesquisa é compreender como a discursividade produzida pelos professores evidenciou a transformação do sujeito coletivizado, no conviver, influenciando o trabalho docente para o uso das mídias na Educação.

Derivadas do problema surgem as seguintes questões de pesquisa:

- 1- Como os educadores professam conceitos midiáticos integrados à *práxis*?
- 2- Como são compreendidos tais conceitos a fim de que possam contribuir não apenas como aparato tecnológico que representam?
- 3- Que percepções emergem dos registros sobre a relação escola-educador-educando diante dos avanços tecnológicos?
- 4- Quem é esse sujeito educador transversalizado pela reflexão quanto ao uso de diferentes mídias na prática educativa?

As questões de pesquisa nos levaram a definir os objetivos específicos que foram balizadores para a análise do trabalho. Assim, na pesquisa buscamos:

- Analisar os diários de bordo para conhecer os discursos coletivos dos alunos-professores sobre as mídias educativas.
- Identificar como a apropriação de mídias educativas influenciou o trabalho docente do sujeito coletivo.
- Conhecer que mudanças nos discursos coletivos evidenciam a transformação na convivência.

2.1 Sujeitos do estudo

O presente estudo envolveu os registros feitos nos diários de doze alunos-professores, concluintes da primeira oferta do curso de especialização em Mídias na Educação do polo de Rio Grande, atuantes na rede básica de ensino público. Os docentes que participaram da pesquisa, através das produções realizadas no diário, possuem formação em diferentes áreas do conhecimento conforme tabela apresentada abaixo.

Cursista	Formação	Perfil
01	Biologia	Atua no ensino fundamental e médio em escola de Rio Grande. Especialista em Ecologia Aquática Costeira.
02	Matemática	Professora de escola pública a 30 anos em Rio Grande. Atualmente trabalha com Currículo por Atividade e EJA.
03	Pedagogia	Trabalha na rede municipal de ensino no Chuí, com classe de alfabetização. Pós graduação em pedagogia gestora.
04	Pedagogia	Professora de anos iniciais do ensino fundamental na rede municipal do Chuí.
05	Biologia	Professora de ensino fundamental, séries iniciais e finais, atualmente trabalhando com alunos de 5ª e 6ª série.
06	Biologia	Professora das séries iniciais no município do Chuí-RS, e de séries finais no município de Santa Vitória-RS,
07	Letras	Pós-graduando em Linguística. Professora de Português. Trabalha em comunidades diferentes: no Ensino Médio, 3ºs anos - pré-vestibulandos; no fundamental, 5ªs e 6ªs séries, e no NEEJA, com alunos do fundamental de várias idades.
08	Biologia	Professora de ciências séries finais com formação no magistério. Trabalha no município desde 1996. Desempenhou função de coordenadora pedagógica em escola de educação infantil e no ensino fundamental. Atualmente professora de ensino fundamental, séries iniciais.
09	Matemática	Especialista em Psicopedagogia clínica e escolar e cursando licenciatura em música.
10	Pedagogia	Atua com regência nas séries iniciais. Em 2008, formou-se em Normal Superior e atualmente complementando NS/Pedagogia e atuando como supervisora.
11	Pedagogia	Pedagoga, professora de séries iniciais.
12	Pedagogia	Trabalha com sala de recursos e tem Mestrado em Educação.

Tabela 01 – Perfil dos docentes

O perfil dos professores participantes da pesquisa foi levantado a partir dos dados cadastrais preenchidos pelos cursistas no ambiente virtual onde transcorreu o curso e, ainda, com base no fórum de apresentação da primeira disciplina. Nesta pesquisa o perfil apresentado é relevante a fim de contextualizar o grupo participante.

Podemos destacar que a formação docente desses professores não se restringiu apenas à formação inicial e encontramos na teoria de Tardif (2002) as bases para as práticas docentes que se apóiam em fatores individuais e sociais. Individualmente por que estão diretamente relacionadas aos condicionantes de seu trabalho e as implicações cotidianas; e sociais, devido a diversidade de saberes que envolvem o cognitivo, programas educacionais, práticas coletivas e a formação continuada e que, quanto ao uso, não se trata do saber propriamente dito mas do saber produzido e incorporado ao seu trabalho.

Por isso, ao se falar dos saberes dos professores, é necessário levar em consideração o que eles nos dizem a respeito de suas relações sociais com esses grupos, instancias, organizações, etc (TARDIF, 2002, p.19).

No curso Mídias na Educação, a ferramenta diário de bordo tem como objetivo principal registrar as percepções de cada cursista, mediadas por propostas de atividades específicas nas disciplinas Integração das Mídias e Gestão Integrada das Mídias, no ciclo básico, e Vivenciando desenvolvimento de projetos, no ciclo avançado.

Cada ciclo do curso desdobra-se em módulos que por sua vez apresentam um número de atividades distribuídas entre fóruns, diário de bordo, biblioteca do aluno e chat. Para tanto, tomou-se como base para investigação os discursos produzidos, pelos professores, na ferramenta diário de bordo, do ambiente virtual de aprendizagem, e-ProInfo, na primeira oferta do curso (2006-2009).

Transitamos por espaços de convivência como aluno, educador, profissional de diversas áreas, enfim, como sujeito em diferentes relações e situações sociais. Neste sentido, o que se aprende extrapola os limites naturalmente impostos pelos espaços da convivência, transformando-nos; daí dizer que "o que se aprende é um modo de viver" (MATURANA, 1993 p. 64). Assim, o diálogo com os colegas de ambiente, somado aos estudos e pesquisa, a reflexão crítica das ações junto ao grupo e à comunidade escolar, experimentando e vivenciando os conhecimentos adquiridos foram fundamentais na formação do mídia-educador.

Os professores em suas conversas iniciais, no ambiente virtual, evidenciaram grande expectativa pela temática mídias na educação, e mais ainda pela modalidade de ensino a distância, fato este que os levou a ingressar no curso. Posteriormente, o interesse inicial deu lugar ao desejo de conhecer e aprofundar os estudos sobre as mídias educativas integradas à prática cotidiana, o que foi potencializado também pela modalidade de ensino.

Ao mesmo tempo em que poderiam desenvolver a formação sem a necessidade de se afastarem das atividades docentes, o que facilitava o processo de inclusão tecnológica, o fato de estarem em ação denotava um tempo para os estudos o que nem sempre foi possível alcançar em sua plenitude. Muitos professores trabalhavam 40 horas em suas atividades pedagógicas e o único acesso a computadores era no ambiente escolar, o que representou a possibilidade de vencer as dificuldades inerentes ao uso do computador e da internet na própria prática da aprendizagem durante o curso. No entanto, para outros professores lidar com a autonomia do estudo, a curiosidade pela busca do conhecimento, a ausência do espaço físico presencial, o domínio das ferramentas computacionais, associado à carga horária de trabalho elevada, entre outros fatores⁵, foi o diferencial que os levou à evasão.

Fizeram parte da primeira turma cento e cinquenta e sete professores dos municípios de Rio Grande, Santa Vitória do Palmar dos estados do Rio Grande do Sul e de Santa Catarina, ao ingressarem no ciclo básico. Destes, totalizaram aptos para o ciclo final do curso (avançado) trinta e dois professores cursistas sendo que dezesseis concluíram o curso a nível de pós graduação *Lato Sensu*; doze do Rio Grande do Sul e objeto desta pesquisa.

⁵ Pesquisas apresentadas no 16º Congresso Internacional de Educação a Distância, realizado pela Associação Brasileira de Educação a Distância – ABED, apontam como fatores pessoais para evasão a priorização de outras atividades, doenças, falta de tempo e habilidade com as ferramentas computacionais, a metodologia a distância, falta de contato direto com professores e tutores. Fonte: <<http://www.abed.org.br/congresso2010/cd16ciaed>>

2.2 Procedimentos metodológicos de análise

Os dados para a realização da pesquisa foram coletados a partir do levantamento dos diários do ciclo inicial e do ciclo avançado. As anotações produzidas foram norteadas por questionamentos apresentados nas disciplinas Integração das Mídias na Educação e Gestão Integrada das Mídias, no ciclo básico e Vivenciando Desenvolvimento de Projetos, no ciclo avançado.

Os enunciados das atividades propostas nos diários tiveram como princípio norteador as leituras apresentadas nas disciplinas para o uso integrado de mídias educativas e ainda a partir das discussões realizadas nos fóruns, nas produções postadas nas bibliotecas e nas relações pessoais no universo escolar.

Conforme Okada (2007, p. 86), “o pensamento e a reflexão são características humanas essenciais que marcam nossa presença no mundo, conduzem-nos ao conhecimento, ao autoconhecimento e ao movimento contínuo de busca”. Muitas das atividades propostas no curso conduzem a reflexões no diário de bordo evidenciando a caminhada na prática pedagógica para o uso das mídias aplicadas à educação. São, portanto, escritas que se fundamentaram a partir de outros espaços (virtuais e presenciais) de aprendizagem, na ação da propriedade humana que nos constitui – observador a observar (MATURANA, 2001).

Nesta pesquisa, o diário de bordo é entendido como um espaço privilegiado para análise, em que o aluno pode anotar suas impressões sobre o processo de aprendizagem que vivenciou individualmente, mas construído coletivamente nas relações que se estabeleceram ao longo do curso. Mas, como um espaço individual constitui-se em coletivo? Entendemos o espaço diário de bordo como um instrumento de análise coletiva tomando por base as palavras de Lefèvre e Lefèvre (2003) a respeito do sujeito coletivo quando dizem que “cada um deles pertence a um conjunto (a uma classe social, a um gênero, idade, nacionalidade, etc.) com o qual, de alguma forma, se identificam”. O coletivo configurou-se pelo desejo do grupo em produzir e construir conhecimentos num espaço virtual.

Rodrigues (2007, p. 33) afirma que com o trabalho coletivo,

se criam laços ou teias que permitirão inserção no grupo ao lado de outros sujeitos que tenham os mesmos interesses, não ficando restrita à sua capacidade individual, mas, ao contrário, sua capacidade individual se produz conjuntamente com esse coletivo que é capaz de sustentá-la e reconhecê-la.

O professor cursista registrou suas reflexões acerca do conhecimento instituído (mediado), relacionando com as experiências vividas tanto no espaço virtual, na interação com os colegas, quanto com as experimentações vivenciadas nas suas escolas e na própria vida.

A partir dos conceitos que cada sujeito constrói, no conviver do grupo, através das discussões produzida nos fóruns e da proximidade com os conteúdos que também possibilitam visualizar ações efetivas no cotidiano, promovendo assim a construção de novos conceitos, a possibilidade de diferentes reflexões e transformação do sujeito aprendente é que sustenta e legitima o coletivo. As considerações que ali são postadas refletem o processo de construção no coletivo deste sujeito por razões de ordem estrutural. Portanto,

é possível dizer que os indivíduos não são mais indivíduos e menos coletividades quando considerados isoladamente nem menos indivíduos e mais coletividades quando considerados grupalmente. Em outras palavras, o grupo não representa melhor uma coletividade por ser também uma coletividade nem os indivíduos representam pior uma coletividade por serem indivíduos. Os indivíduos são diferentemente sociais quando considerados individualmente ou grupalmente (LEFÈVRE e LEFÈVRE, 2003a).

Para atingir os objetivos propostos realizamos a análise dos dados a partir dos estudos de Lefèvre e Lefèvre (2003) que se fundamenta na teoria da representação social e consiste na análise do discurso compartilhado entre os sujeitos, denominado Discurso do Sujeito Coletivo (DSC). O Discurso do Sujeito Coletivo é um procedimento metodológico que procura superar impasses na medida em que pretende recuperar e reconstruir, na escala coletiva, a natureza discursiva e argumentativa do pensamento.

No DSC extrai-se, de cada um dos discursos produzidos pelos sujeitos sociais envolvidos, as “Ideias Centrais; as Ancoragens e as suas correspondentes Expressões Chave” e a partir dessas figuras metodológicas (Ideias Centrais/Ancoragens e Expressões Chave) semelhantes “compõem-se um ou vários discursos-síntese que são os Discursos do Sujeito Coletivo” (LEFÈVRE e LEFÈVRE, 2003, p.16). Para os autores, quando se quer saber o que uma dada comunidade pensa, parece, em princípio, que esse pensamento coletivo será tanto mais representativo desta coletividade quanto mais o pensamento genuíno de cada membro da coletividade estiver representado no conjunto de pensamentos.

Primeiramente foi realizada a tabulação dos dados, agrupando todas as anotações feitas no diário de bordo pelos cursistas concluintes durante os ciclos básico e avançado do curso. Obteve-se como produto todas as anotações realizadas pelos alunos - Instrumento de Análise do Discurso, IAD 1 (Quadro 01). Ao agrupar as anotações, a identificação dos cursistas foi sinalizada como aluno 01, aluno 02 e assim por diante, em ordem aleatória aos seus verdadeiros nomes. Foi solicitado aos sujeitos participantes desta pesquisa a assinatura do termo de consentimento livre e esclarecido.

Apresentamos a seguir uma parte do material produzido, sinalizado pelo recurso de cores para destacar fragmentos discursivos. As ideias centrais e as ancoragens foram definidas a partir dos discursos destacados.

Anotações do Diário	Ideias Centrais	Ancoragem
<p>Anotação aluno: As diversas tecnologias usadas no nosso dia a dia já estão inseridas em nossas vidas de forma tão marcante que não nos damos de conta que usamos uma infinidade delas diariamente, como telefone celular, telefone sem fio, computador, internet, entre outras. É no momento que paramos e refletimos sobre o número delas, conseguimos perceber e verificar o significado e a importância em nossas vidas. Atualmente seria inviável vivermos sem a diversidade de tecnologias disponíveis e as mídias, que usamos no nosso dia a dia. Fazendo um paralelo com a educação, como estamos defasados em nossas escolas, embora usem diversas tecnologias, ainda estamos distantes de conseguir acompanhar aquilo que eles disponibilizam em suas residências, um exemplo, o uso do computador.</p> <p>Anotação aluno: Educar numa sociedade em mudanças rápidas e profundas nos obriga a reaprender a ensinar e a aprender, a construir modelos diferentes dos que conhecemos até agora. Ensinar e aprender hoje não se reduz a estar um tempo numa sala de aula. Implica em modificar o que fazemos dentro da sala de aula e organizar ações de pesquisa e de comunicação que permitam a professores e alunos continuar aprendendo em ambientes virtuais, acessando páginas na Internet, onde encontram textos, novas mensagens, salas de aula virtuais, possibilidade de orientação a distância, etc. Educar realmente é um desafio. Quando por exemplo os alunos estão num bate papo, utilizam a internet, linguagem, que segundo eles, é mais fácil de ser utilizada pela rapidez e praticidade. Mas muitos alunos, embora utilizando um meio bastante moderno, muitas vezes não usam para a pesquisa propriamente dita, e sim como um único objetivo o bate-papo. Ao usarem essa linguagem própria de</p>	<p>Percepção das tecnologias usadas no cotidiano</p> <p>Refletindo a escola.</p> <p>Educação implica em construção de diferentes modelos de ensino.</p> <p>Preocupação com a relação aluno e professor nas interações de aprendizagem.</p>	<p>Estão naturalmente inseridas em nossas vidas</p> <p>Escola distante da realidade tecnológica dos alunos.</p> <p>Mudanças na relação professor e aluno</p> <p>Uso da mídia para</p>

<p>jovens, aderida por alguns adultos, perdem o interesse em procurar escrever corretamente as palavras, por outro lado acredito que ajude no desenvolvimento do raciocínio, pois a velocidade do pensamento e da escrita deve ser simultânea. Quando é proposta uma prova dissertativa, por exemplo, as palavras encontram-se desconexas, sem sentido, ou então, com a falta de letras essenciais para o entendimento das próprias palavras e do texto. É claro que as mudanças devem ocorrer, devemos sempre procurar acompanhar a evolução das novas tecnologias. Por que não usar a internet para que os alunos pesquisem e enviem trabalhos diretamente para o professor, seria maravilhoso, mas aí nos deparamos com a questão da falta de recursos nas escolas. Muitos alunos ainda não têm acesso a este recurso. Grande parte dos alunos da escola onde trabalho dispõe de recursos tecnológicos de última geração em suas residências. Na escola, mesmo tendo alguns recursos, como vídeo cassete e DVD, pela demanda de alunos, aproximadamente 2.500, um ou dois equipamentos para em torno de mil alunos nos turnos da manhã e tarde, estes recursos tornam-se praticamente inexistentes, sobrando na maioria das vezes o quadro e giz, tão conhecido por todos. Contudo, reafirmo que não podemos esquecer que embora os recursos estejam a disposição de muitos, nem todos têm acesso.</p> <p>Anotação aluno: Ouço rádio raramente, a hora do Brasil, ou alguma rádio da cidade. Nunca utilizei este recurso em sala de aula, no entanto, o curso está abrindo caminhos, para que futuramente eu possa utilizar este recurso em minhas aulas.</p> <p>Anotação aluno: Sempre em qualquer texto, curso, livro ou outro recurso, que utilizamos no nosso dia-a-dia, estamos sempre aprendendo algo importante para a nossa caminhada como educadores. Foram muitas as dificuldades para poder trabalhar com o programa, visto que, não pude ir ao encontro presencial, mas dentro do possível tentei realizar as atividades, errando, acertando, enfim, tentando, fui trabalhando procurando desenvolver as atividades. Este é o início da caminhada, e com certeza muitos obstáculos ainda estão por vir, mas é um grande desafio a todos nós.</p> <p>Anotação aluno: Um dos aspectos que chamou a atenção é a quantidade de alunos e a disponibilidade de computadores. Algumas escolas menores apresentam computadores, filmadora, já a escola em que trabalho ainda não tem este tipo de recurso. Quando instalarem os computadores será, a princípio 16 no total, para aproximadamente 2500 alunos distribuídos nos três turnos. No turno da manhã são aproximadamente mil alunos, bem como o turno da tarde, ou seja, quando a escola tiver os equipamentos serão em número reduzido que será irrisório mediante a situação. Ter ou não ter? Se não temos podemos pensar em usá-los. Quando</p>	<p>Percepção sobre os educandos</p> <p>Percepção sobre os educandos</p> <p>Acompanhar a evolução tecnológica</p> <p>Recursos disponíveis na escola</p> <p>Mídia Rádio como recurso pedagógico.</p> <p>Aprendizagem como processo contínuo.</p> <p>Desafios do aprender.</p> <p>Reflexões sobre o aprender</p> <p>Desafios do aprender.</p> <p>Recursos disponíveis na escola</p> <p>Reflexão sobre o</p>	<p>entretenimento.</p> <p>Aprendizagem desconexa</p> <p>Mudanças na educação</p> <p>Diagnóstico da escola</p> <p>Reflexão sobre o uso.</p> <p>Influencia do meio. Sujeito aprendente</p> <p>Dificuldades com a modalidade de ensino</p> <p>Realizações e estratégias.</p> <p>Expectativas</p> <p>Diagnostico da escola</p>
--	--	--

<p>tivermos será em quantidade tão ínfima que provavelmente é como se não tivéssemos...</p> <p>Anotação aluno: Toda vez que se propõe desenvolver um projeto muitos trabalhos se tem e muitos desafios surgem para que sejam sanados. O projeto surge com a idéia de usar na 5ª e 6ª série (ensino fundamental) alguns dos trabalhos desenvolvidos no ciclo intermediário com alunos do 3º ano do ensino médio. Ao longo do desenvolvimento muitas dificuldades foram surgindo, a primeira delas foi a greve o que gerou atraso no cronograma, depois principalmente na hora de aplicar as atividades em função de eu estar em licença gestante e depois licença prêmio, este afastamento complicou a situação, porém foi sanada quando uma colega permitiu que o projeto fosse aplicado em suas turmas no seu horário de sala de aula, mas é claro eu não podia atrapalhar o cronograma dela, então veio as férias, a gripe suína, outras atividades em função do aniversário da escola, enfim, foram muitas dificuldades mas que não impediram que o projeto fosse desenvolvido. Alguns objetivos foram revistos junto com o orientador, ajustados para a execução do projeto, possibilitando desenvolver um trabalho participativo e colaborativo para as aulas de ciências. Já alguns anos, costumamos desenvolver outros trabalhos com a participação dos professores, até mesmo de outras disciplinas, mas não necessariamente na forma de projeto. Acredito que este tipo de troca de experiências, a interdisciplinaridade promove o crescimento pessoal e coletivo em um grande grupo, no caso a escola. Quando se desenvolve um projeto envolvendo inúmeras pessoas muitos problemas podem surgir, mas nada que com boa vontade e trabalho não se consiga resolver.</p> <p>Anotação aluno: Em meu projeto didático posso destacar três mídias, ou grupos principais usados para o desenvolvimento do projeto que culminou resultados que foram usados na última etapa do curso, ou seja, a produção de trabalhos em CDs, elaborados no ciclo intermediário do Curso Mídias em Educação por alunos do 3º ano do ensino médio que foram alguns selecionados e usados nas aulas da 5ª e 6ª séries do ensino fundamental. As mídias informática, material impresso e câmeras digitais, celulares e filmadoras foram usadas no processo de construção dos trabalhos. O material impresso foi utilizado para pesquisa dos conteúdos para a construção dos textos. As câmeras fotográficas, os celulares, as filmadoras foram usadas para registrar as imagens de animais, de plantas, de determinados locais, de pessoas que contribuíram com entrevistas, e por fim foram editados (trabalhados) usando a mídia informática, que também como o material impresso serviu para a pesquisa de determinados assuntos.</p> <p>Anotação aluno: Se me perguntassem se o lápis é uma tecnologia, diria que não, pois realmente temos</p>	<p>diagnóstico da escola.</p> <p>Desafios do aprender.</p> <p>Relatos sobre os projetos aplicados.</p> <p>Relatos sobre os projetos aplicados.</p> <p>Trabalho desenvolvido coletivamente envolvendo pares de ações.</p> <p>Seleção das mídias e recursos a serem usados na aplicação do projeto.</p> <p>Interação aluno-professor-comunidade.</p>	<p>Diagnostico da escola Expectativas.</p> <p>Resgate de projeto aplicado em ciclo anterior (intermediário)</p> <p>Trabalho colaborativo</p> <p>Reflexo na comunidade escolar Colaboração</p> <p>Integração das mídias na práxis</p> <p>Formação de conceitos a partir de</p>
--	--	---

<p>a idéia que tecnologia somente são aqueles artefatos complicados que geralmente vem acompanhados de manual. Muitas atividades de casa ,do trabalho ou do lazer utilizamos ativamente as tecnologias de comunicação e informação. Cada vez mais esses recursos estão presentes em nossas vidas transformando o que nos rodeia. Eles modificam as concepções de espaço e tempo, do real e virtual, do tradicional e inovador.</p>	<p>Percepção das tecnologias no cotidiano.</p>	<p>experimentações</p> <p>Significado em nossas vidas. Tecnologias como recurso transformador.</p>
--	--	--

Quadro 01 – Fragmento do Instrumento de Análise do Discurso - IAD 1

O passo seguinte foi identificar as ideias centrais semelhantes e gerar novos Instrumentos de Análise do Discurso copiando as expressões chaves correspondente às ideias centrais.

Do levantamento realizado nos diário de bordo emergiram as ideias centrais: mídias e tecnologias, escola no contexto tecnológico, mudanças na educação, diagnóstico da escola, dificuldades e superações.

O quadro abaixo é um exemplo de uma construção coletiva dos cursistas sobre o tema “A escola no contexto tecnológico” a partir das ideias centrais “diagnóstico da escola” e “escola no contexto tecnológico”.

Expressões - chave	Discurso Coletivo
<p>Fazendo um paralelo com a educação, como estamos defasados em nossas escolas, embora usem diversas tecnologias, ainda estamos distantes de conseguir acompanhar aquilo que eles disponibilizam em suas residências, um exemplo, o uso do computador.</p> <p>Observando que vivemos em uma sociedade cada vez mais informatizada e repleta de elementos sonoros, imagéticos e textuais há uma distância entre as propostas educacionais com as demandas da sociedade.</p> <p>Somos sete cursistas na mesma escola e cada um colocou respostas diferentes em algum dos itens. Isto fez com que fica-se em evidencia que olhamos de formas diferentes a mesma escola ou que as vezes não estamos informados sobre nossa comunidade .</p> <p>As escolas têm cada vez mais obrigação de capacitar o educando para as novas competências exigidas pela atual</p>	<p>A escola aos poucos adapta-se a nova forma de produzir e construir conhecimentos.</p> <p>Com o evento da globalização, a escola anda a passos lentos e as vezes essa adaptação necessita ser tão rápida que algumas questões de estrutura física e de recursos humanos não acompanham a demanda das mudanças necessárias para esta implementação.</p> <p>As escolas têm cada vez mais obrigação de capacitar o educando para as novas competências exigidas pela atual globalização de informações e conhecimentos. Cabe as escolas, com a utilização dos recursos existentes continuar exercendo o papel de instituição. É papel da escola priorizar a informação acessível a um número cada vez maior de pessoas, preocupando-se em provocar uma mudança de paradigmas na produção e na divulgação do conhecimento.</p> <p>A escola como responsável pela formação do indivíduo que constitui esta sociedade, precisa colocá-lo em contato com estas novas tecnologias (computador, internet). Observando que vivemos em uma sociedade cada vez mais informatizada e repleta de</p>

<p>globalização de informações e conhecimentos.</p> <p>Cabe as escolas, com a utilização dos recursos existentes, a continuar exercendo o papel de instituição,</p> <p>A Escola como responsável pela formação do indivíduo que constitui esta sociedade, precisa colocá-lo em contato com estas novas tecnologias (computador, internet).</p> <p>A grande dificuldade para as escolas é organizar a incorporação de recursos multimeios, devido a falta de parcerias ou de apoio (de entidades governamentais ou privadas) que forneçam equipamentos e ou assessorem as práticas voltadas a utilização destes recursos no ambiente escolar.</p> <p>É papel da escola priorizar a informação acessível a um número cada vez maior de pessoas, preocupando-se em provocar uma mudança de paradigmas na produção e na divulgação do conhecimento.</p> <p>Diante das mudanças tecnológicas, a maioria dos professores e escolas não estão equipados para a rapidez com que as informações são utilizadas pela hipermissão.</p> <p>Os professores não estão preparados e instrumentalizados para atuar com novas tecnologias e utilizá-las nas metodologias no contexto escolar.</p> <p>Com o evento da globalização, a escola anda a passos lentos, e a esta mudança tanto a escola como os professores têm que estar preparados e se preparando.</p> <p>Observei também que mesmo entre professores da mesma escola as leituras dos recursos tecnológicos são diferentes, acredito que por ser pouco utilizados e divulgados pela escola.</p> <p>Considero este espaço ainda inadequado pela ausência de mesas de computador adequadas. Há uma adaptação de classes escolares, onde em cada duas classes ficam colocados monitor, teclado, mouse e HD.</p>	<p>elementos sonoros, imagéticos e textuais há uma distância entre as propostas educacionais com as demandas da sociedade.</p> <p>Estamos defasados em nossas escolas, embora usem diversas tecnologias, ainda estamos distantes de conseguir acompanhar aquilo que os alunos disponibilizam em suas residências, um exemplo, o uso do computador. mas elas [escolas] procuram utilizar a TV, como forma de tornar suas aulas mais atrativas.</p> <p>Cabe a escola organizar-se para desencadear práticas educacionais com integração de materiais e mídias diversificadas, pois ainda há utilização das tecnologias como um recurso de apoio ao trabalho docente, e não como forma de integração nas práticas pedagógicas.</p> <p>A internet possibilita sim novas maneiras de organizar a construção de saberes, porém para inserir a internet nas aulas é necessário que se tenha objetivos específicos, claros e bem definidos com os educandos a fim de que não se perca o foco que se pretende abordar.No entanto, mesmo entre professores da mesma escola, as leituras dos recursos tecnológicos são diferentes por ser pouco utilizados e divulgados pela escola. Somos sete cursistas na mesma escola e cada um colocou respostas diferentes no diagnóstico da escola. Isto fez com que ficasse em evidencia que olhamos de formas diferentes a mesma escola ou que as vezes não estamos informados sobre nossa comunidade. Em outras palavras, os professores não estão preparados e instrumentalizados para atuar com novas tecnologias e utilizá-las nas metodologias no contexto escolar.</p> <p>A grande dificuldade para as escolas é organizar a incorporação de recursos multimeios, devido a falta de parcerias ou de apoio (de entidades governamentais ou privadas) que forneçam equipamentos e ou assessorem as práticas voltadas a utilização destes recursos no ambiente escolar. Portanto, a maior dificuldade ainda é a capacitação profissional para a utilização das mídias nos projetos escolares.</p>
--	--

Cabe a escola organizar-se para desencadear práticas educacionais com integração de materiais e mídias diversificadas de modo que os alunos possam interpretar e dar respostas ao que acontece no mundo que o cerca.

Ao analisar os formulários preenchidos percebi que ainda há utilização das tecnologias como um recurso de apoio ao trabalho docente, e não como forma de integração nas práticas pedagógicas.

A internet possibilita sim novas maneiras de organizar a construção de saberes, porém para inserir a internet nas aulas é necessário que se tenha objetivos específicos, claros e bem definidos com os educandos a fim de que não se perca o foco que se pretende abordar pois a internet oferece várias sugestões aos jovens.

Creio que a grande maioria das escolas já possui acesso as mídias, por isso penso que a maior dificuldade ainda é a capacitação profissional para a utilização das mídias nos projetos escolares.

Pude observar que de uma forma ou de outra, as escolas estão desenvolvendo projetos, procurando sempre utilizar as mídias das quais dispõem. Infelizmente a Internet ainda não é utilizada em todas as escolas mas elas procuram utilizar a TV, como forma de tornar suas aulas mais atrativas.

Acredito que a instituição deve estar aberta a todos os tipos de trabalhos inovadores, que buscam proporcionar de alguma maneira um crescimento, tanto para os educadores quanto para os educandos, a instituição a qual planeja desenvolver o trabalho, busca qualificar seus profissionais, sempre preocupando-se em inovar e motivar, desde que o trabalho sugerido esteja articulado a proposta pedagógica e as concepções propostas pela escola.

A escola pode e deve organizar-se para realizar essa mudança. O primeiro passo para começar é querer sair da rotina e aceitar o novo, buscar sempre a atualização de seus

conhecimentos.

A escola e seus professores não só podem como DEVEM se organizar para estas mudanças inevitáveis da forma mais adequada, equilibrada e coerente. Deve começar pela conscientização e capacitação dos professores, mantendo-se atualizados em sua formação de maneira a acompanhar os processos evolutivos dos educandos em relação as suas vivências,

A escola que estou lotado só possuía um computador (que a maior parte do tempo está estragado) e em função de um projeto parceria entre prefeitura e Furg é montado uma sala de computadores e nos professores estamos as poucos nos habituando a esse novo ambiente para assim podermos utiliza?los.

Notei no diagnosticos dos colegas que as escolas são muito heterogêneas nos projetos e uso das tecnologias algumas utilizando programas elaborados pelo governo e outras utilizando simples hortas mas o mais importante é que todas possuem projetos e isso é muito bom.

A escola que eu trabalho tem um bom acervo de informática, acredito que nos falta apenas um profissional capacitado para desnvolver projetos com o uso do laboratório qe temos.

Nessa escola posso contar com os recursos que desejar, pois, temos recursos tecnológicos disponíveis, muitos deles aprendi a usar com o curso de mídias.

Estou na coordenação da escola ha três anos e tenho observado que essas tecnologias não são exploradas na escola como recursos didáticos que servem para enriquecer o desenvolvimento pedagógico de nossos alunos. Hoje se nota o uso desses recursos por parte daquele professores que estão no e-proinfo, mas ainda somos poucos.

A escola aos poucos adapta-se a nova forma de produzir e construir conhecimentos, e as vezes essa adaptação necessita ser tão rápida que algumas questões de estrutura física e de recursos humanos não

<p>acompanham a demanda das mudanças necessárias para esta implementação.</p> <p>Lendo alguns diagnósticos dos colegas constatei que na minha escola não existe projetos que incentive o uso das tecnologias, principalmente da informática, pois não temos laboratório e os que existem é para uso da secretaria.</p>	
--	--

Quadro 02– Instrumento de Análise do Discurso - IAD 2

A partir do quadro IAD 2 foi possível construir o primeiro discurso do sujeito coletivo denominado DSC – Mídias e tecnologias na escola.

A escola aos poucos se adapta a nova forma de produzir e construir conhecimentos. Às vezes essa adaptação necessita ser tão rápida que algumas questões de estrutura física e de recursos humanos não acompanham a demanda das mudanças necessárias para esta implementação. Os diagnósticos revelam que na nossa região as escolas estão equipadas, em sua maioria, com todos os recursos necessários para utilizar as TICs, o que ainda está faltando é o aperfeiçoamento do material humano, professores, alunos e gestores. Embora usem diversas tecnologias, ainda estamos distantes de conseguir acompanhar aquilo que os alunos disponibilizam em suas residências, um exemplo, o uso do computador. Mas, elas (as escolas) procuram utilizar a TV, como forma de tornar suas aulas mais atrativas. As tecnologias utilizadas pela maioria das escolas não passam de retroprojektor, TV, vídeo e dvd, micro-sistem, sem contar com o mimeógrafo (a mais usada por escolas populares) que é uma tecnologia arcaica para os modelos atuais de recursos didático-pedagógicos. Às vezes que utilizei o rádio em sala de aula foi apenas para ouvir música não havia pensado na possibilidade de utilizar algum programa ou mesmo o comercial como atividade de sala de aula. Mesmo entre professores da mesma escola, as leituras dos recursos tecnológicos são diferentes por ser pouco utilizados e divulgados pela escola. Isto fez com que ficasse em evidencia que olhamos de formas diferentes a mesma escola ou que as vezes não estamos informados sobre nossa comunidade. Em outras palavras, os professores não estão preparados e instrumentalizados para atuar com novas tecnologias e utilizá-las nas metodologias no contexto escolar. A maior dificuldade ainda é a capacitação profissional para a utilização das mídias nos projetos escolares. Mudar, a maioria de nós quer, porém a questão mais difícil é como começar, o que fazer. Esse consenso de como começar é difícil, considerando que trabalhamos 40 horas semanais, que temos pouco tempo, é um pouco difícil acompanhar as mudanças porque cada vez mais estamos sendo sobrecarregados de tarefas sobrando pouco tempo para efetivar as atividades de formação. O tempo parece que não dá para nada. É papel da escola priorizar a informação acessível a um número cada vez maior de pessoas, preocupando-se em provocar uma mudança de paradigmas na produção e na divulgação do conhecimento. Cabe a escola organizar-se para desencadear práticas educacionais com integração de materiais e mídias diversificadas, pois ainda há utilização das tecnologias como um recurso de apoio ao trabalho docente, e não como forma de integração nas práticas pedagógicas. O primeiro passo para isso é capacitar os professores e posteriormente elaborar um planejamento escolar incluindo o uso das tecnologias.

Quadro 3 – DSC Mídias e tecnologias na escola

Os outros discursos foram construídos seguindo a mesma linha metodológica. Das postagens nos diários de bordo foi possível construir mais dois discursos: DSC -

Mídias e tecnologias no cotidiano e DSC – Mídias e tecnologias e as transformações na prática docente. Nos DSC foi preservada a dimensão temporal, pois os discursos foram construídos de acordo com o tempo em que foram escritos.

3 FORMAÇÃO DE PROFESSORES EM MÍDIAS EDUCATIVAS: O CAMPO DA PESQUISA

*Somos educadores,
quando contribuimos para motivar as pessoas
que estão perto de nós,
quando transmitimos esperança,
quando ensinamos valores humanizadores,
principalmente pelas nossas ações.
(José Manuel Moran)*

A temática, formação continuada de professores para o uso de tecnologias de comunicação e informação na educação, não é recente. O governo federal tem investido nas últimas décadas na qualificação docente da rede pública de ensino através de programas de formação continuada, como o TV Escola, ProInfo, Programa Pró-Licenciatura (PROLIC), Universidade Aberta do Brasil (UAB), Mídias na Educação, entre outros.

O curso Mídias na Educação representa um dos muitos espaços onde os alunos/professores no coletivo, discutem, analisam, problematizam, produzem, conhecem e são conhecidos no cotidiano da prática educacional com o objetivo de agregar conhecimentos midiáticos aos trabalhos que vêm desenvolvendo em suas comunidades escolares. É através de ferramentas como fóruns de discussões, diários de bordos, bibliotecas para o material do aluno e salas de bate-papo que cada educador tem a oportunidade de vivenciar o uso cognitivo das mídias. Nesses espaços são trabalhadas as mídias impresso, TV e vídeo, informática e internet e rádio.

O curso é modular, oferecido na modalidade a distância, e tem por objetivo promover a formação continuada para o trabalho pedagógico com as mídias TV e vídeo, informática, rádio e impressos, aplicadas de forma integrada à sala de aula, atualizar as linguagens de comunicação, integrar as mídias e as tecnologias, renovar as estratégias didáticas garantindo aos educadores condições de produção em diferentes linguagens⁶.

⁶Disponível em:

http://www.nead.cti.furg.br/midias/downloads/Documentos%20da%20Especializacao/ESPECIALIZACAO_MIDIAS_Corre%c3%a7oesPROPESPfinal.pdf

É ofertado, preferencialmente, aos professores da rede pública de ensino, atuantes na educação básica, infantil, especial, de jovens e adultos, e ainda aos profissionais de áreas ligadas à gestão e orientação educacional. Está dividido em três níveis de certificação – Ciclo Básico que corresponde ao nível de extensão com cento e vinte horas de duração; ciclo Intermediário com oitenta horas de duração e certificação a nível de aperfeiçoamento e o Avançado – totalizando no mínimo trezentas e sessenta horas (Figura 1) que certifica o concluinte como especialista em Mídias na Educação.

Mídias na Educação

Estrutura do Programa:

Modular, organizado em ciclos de complexidade crescente:



Figura 1 - Estrutura sequencial do Programa Mídias na Educação
Fonte: Proposta do Curso

O curso transcorre no ambiente colaborativo de aprendizagem denominado e-ProInfo (Figura 2), desenvolvido pela extinta Secretaria de Educação a Distância do Ministério da Educação – SEED/MEC.⁷

⁷ <http://www.eproinfo.mec.gov.br>



Figura 2 – Página inicial do ambiente virtual e-ProInfo

Em parceria com a Universidade Federal do Rio Grande - FURG e Secretarias de Educação dos estados de Santa Catarina e Rio Grande do Sul, na sua primeira oferta em 2006, foram matriculados no ciclo básico cento e cinquenta e sete professores da rede pública de ensino; destes, ficaram aptos ao próximo ciclo (intermediário) quarenta e nove professores dos quais somente trinta e dois deram continuidade no ciclo avançado, que constituiu a fase final da pós graduação em Mídias na Educação.

Nos espaços virtuais (Figuras 3 e 4) encontram-se textos, hipertextos, artigos, tutoriais e atividades com diferentes níveis de complexidade em que o foco das discussões (através dos fóruns, bibliotecas e diários de bordo) convergem para a realidade de cada aluno-professor nas suas atribuições docentes, aplicando as mídias em sala de aula.

The screenshot shows a web interface for a course. At the top, there's a logo for 'Educação' and a title 'Impressos' with a folder icon. Below that, a navigation bar includes 'Início do Módulo', 'módulo 4', and 'LINGUAGEM DA MÍDIA IMPRESSA: ESCRITA E VISUAL'. A sub-navigation bar lists 'Introdução', 'Assuntos', 'Leituras', 'Atividades', and 'Referências'. On the left, there are three vertical buttons labeled 'etapa 1', 'etapa 2', and 'etapa 3'. The main content area is titled 'Módulo 4' and 'Linguagem da mídia impressa: escrita e visual', with a sub-header 'Texto de Suzete Venturelli'. The text describes the module's focus on the relationship between written and visual language, the history of printing, and the characteristics of printed material. It also mentions the module's goal of improving teaching and learning quality through various media and communication tools.

Figura 3 – Textos e Hipertextos

The screenshot shows a web interface for 'e-ProInfo', a collaborative learning environment. The header includes the logo, the name 'e-ProInfo', and the course information: 'FURG Pós-graduação Lato Sensu em Mídias na Educação, Tania (Administrador de Curso de Curso)'. The date is 'Quarta-feira, 24 - agosto - 2011'. The page is titled 'Turma FURG - ESPECIALIZAÇÃO'. Below the header, there's a search bar for 'Aluno:' and a 'Pesquisar' button. The main content area shows a document analysis for '08-2009' (26/08/2009). The text is an 'Anotação aluno' (student note) discussing the use of blogs and photoblogs, and the author's experience with posting photos on Orkut. Below the text, there are icons for 'Comentar' (comment) and 'Listar comentários(1)'. A comment from 'Tania Mara Silva Vigorito' dated 'Aug 26 2009 09:12:04:000PM' is visible, discussing the opportunity for knowledge exchange between students and the author.

Figura 4 – Documento de análise de dados Diário de Bordo

Cada disciplina oferece atividades norteadoras que potencializam a reflexão para as mídias educação de forma articulada e integradora. O primeiro ciclo (Básico) apresenta as disciplinas “Integração de Mídias na Educação”, que aborda conceitos sobre mídias, tecnologias, o uso de mídias na educação, bem como a reflexão sobre o papel das tecnologias da informação e comunicação na educação; “Informática e Internet”, com o objetivo de estudar as potencialidades da informática e da internet no apoio ao ensino e aprendizagem; “Material Impresso”, introduzindo temas relacionados ao uso didático do material impresso como elemento integrador de outros recursos midiáticos na *práxis*; “TV e vídeo”, fundamenta estudos relacionados ao uso de material didático impresso agregando outros recursos midiáticos à prática pedagógica; “TV e vídeo”, apresenta informações específicas utilizando linguagens inerentes a esta mídia de forma integradora ao projeto pedagógico, estimulando a leitura, a escrita, a autoria e co-autoria no ensino; “Rádio”, com o objetivo de gerar a comunicação radiofônica e a construção do conhecimento nos ambientes escolares e finalizando, “Gestão Integrada das Mídias”, apresentando uma visão geral para o uso integrado das diferentes mídias, a partir de diagnósticos feito na escola.

O ciclo intermediário é composto pelas disciplinas “Gêneros Textuais Impressos”, que apresenta a visão geral dos gêneros textuais, através do conhecimento de alguns gêneros textuais da mídia impressa e de suas especificidades. Busca favorecer a reflexão sobre seu uso em práticas didático-pedagógicas, estimulando a criação de atividades de leitura e produção de textos da mídia impressa fundamentada na noção de gênero textual;

“TV e Vídeo: desenvolve projetos audiovisuais educativos” é a disciplina em que o professor cursista irá conhecer as correlações entre tecnologia, tecnologia educativa e currículo, discutir sobre a inserção das tecnologias da informação e da comunicação no currículo escolar. Além de aprender sobre pedagogia de projetos e metodologias de trabalho para o desenvolvimento de projetos audiovisuais educativos, bem como elaborar e, ainda, estudar sobre projetos educativos e mapas mentais.

Em “Aspectos Históricos, socioculturais e tecnológicos do rádio e a educação”, o cursista vai conhecer o histórico do rádio, mudanças de tecnologia, formatos e conteúdos ao longo dos anos e suas implicações socioculturais, contextualizando os usos do rádio, os aspectos sociais, culturais e educativos e apresentando possibilidades para a implantação de uma rádio na escola; em “O uso da informática na prática pedagógica”, como a utilização das tecnologias de informação e comunicação (TIC) pode contribuir para a prática escolar.

E, por último, no ciclo Avançado são realizadas as disciplinas “Vivenciando o Desenvolvimento de Projetos com Mídias Integradas na Educação”, que visa auxiliar os docentes a refletirem criticamente a respeito da sua própria prática e do papel desempenhado pelas tecnologias de comunicação na criação de um novo fazer educacional e ainda a produção de projetos juntamente com os estudantes, a partir das diferentes mídias; “Metodologia da Pesquisa Científica”, disciplina para orientação e discussão sobre o Trabalho de Conclusão de Curso (TCC); “Convergência das Mídias”, aborda as potencialidades da convergência de mídias na educação, a ação de professores, alunos como autores e designers de projetos integrando os meios de comunicação na prática pedagógica e as possibilidades de uso no contexto escolar de forma reflexiva; “Multimídia Educativa - ferramentas de autoria”, permite discutir as inúmeras possibilidades educacionais de diversos softwares e da internet, otimizando o ensino em sala de aula, apresentando alternativas de utilização, os benefícios do uso da multimídia, softwares educacionais, e novos recursos digitais; “O Uso de Blogs, Flogs, Webquest na Educação” é a disciplina em que o professor poderá compreender como se cria e utiliza Blog, Flog/Vlog e Webquest como forma de experimentação destas ferramentas e ainda conhecer as ferramentas de criação que estão disponíveis na Internet; e “Linguagem da Mídia Impressa e Visual” apresenta estudos teóricos e práticos da relação entre a linguagem escrita e a visual ou do texto e da imagem, desde a invenção da imprensa até o início do século 20, destacando a origem das artes gráficas e as suas principais características no planejamento visual de material impresso.

Ao final de cada ciclo o aluno/professor deverá elaborar uma proposta de ação para utilização dos acervos tecnológicos disponibilizados à escola no desenvolvimento de atividades curriculares nas diferentes áreas do conhecimento; desenvolver estratégias de utilização autoral das mídias disponíveis e de formação do leitor crítico e ainda elaborar projeto de uso integrado das mídias disponíveis, envolvendo no mínimo duas mídias.

4 MÍDIA E EDUCAÇÃO: ALGUNS CENÁRIOS PARA O ESTUDO

*Vale a pena - ao olhar para nossa vida, tão rápida
e insegura –
constatar que está valendo a pena,
que nosso saldo é positivo,
que não nos contentamos simplesmente em
sobreviver,
que nos realizamos cada vez mais
- com problemas e contradições -
como pessoas mais abertas, humanas e atuantes
socialmente.
(José Manuel Moran)*

O conceito de mídias apresenta uma complexidade maior que vai além da visão funcional de “suporte para geração, difusão e veiculação da informação” (BRASIL, 2009, p. 14). Se pensarmos em mídias aplicadas à educação, essa complexidade abrange um universo ainda maior e em processo de buscar compreender e agregar os conhecimentos técnicos aos pedagógicos numa cultura educacional que deriva entre o tradicional e o tecnológico. Com o advento de novas tecnologias, a educação, as políticas educacionais e a própria formação docente vêm passando por transformações significativas nas formas de pensar e perceber a prática educacional.

O campo de investigação em mídias e suas relações com a educação não é fato novo. Segundo Orofino (2005), as primeiras iniciativas e reflexões sobre as mídias com foco na (para a) pedagogia datam das primeiras décadas do século XX (as mídias para fins instrucionais) a partir da educação realizada por correio e rádio utilizando-se da mídia impressa.

No entanto, é a partir da década de 60 que emerge, no Brasil, trabalhos na linha do pensamento crítico. Entre eles a “pedagogia da linguagem total”, proposta por Francisco Gutierrez para a utilização de diferentes linguagens no cotidiano escolar; “educação para a mídias”, difundida pela Maria Luiza Belloni e que propõe a leitura, análise e produção de mídias na educação e mais recentemente a “educomunicação”⁸, desenvolvida pelos professores Ismar de Oliveira Soares e Adilson Citelli da Universidade de São Paulo que tem como objetivo “ampliar o coeficiente comunicativo das ações educativas” através da mídia rádio.

Belloni (2005) aponta as muitas vertentes a partir das quais estudos e pesquisas têm sido feitos sobre as mídias, a que ela chama de “fenômeno comunicação em massa”, buscando compreender a influência das tecnologias no desenvolvimento humano. Um dos enfoques seria para a função econômica dos equipamentos tecnológicos e os interesses econômicos na produção de culturais, a exemplo dos estudos realizados por Matellart (1978), citado pela autora; ou ainda o de investigar a eficácia das mídias sob as perspectivas política, ideológica, educativa e cultural como parte de um sistema maior e complexo de produção e informação.

Considerando os mais diferentes meios de informação e comunicação, as mídias no contexto educacional podem ser compreendidas como educação para os meios, ou para as mídias (FANTIM, 2006), efetivando a comunicação, a circulação de significados e sentidos pela e sobre as mídias (OROFINO, 2005) em espaços de comunicação entre sujeitos ensinantes e aprendentes.

A presença cada vez mais marcante no cotidiano dos jovens e o alto consumo de tecnologias representam a razão principal para a integração das mídias à educação, no sentido de minimizar as desigualdades sociais e regionais a que o acesso tecnológico está gerando. Não apenas isso, mas principalmente buscando entender as condutas que movem as relações individuais e coletivas que legitimam a convivência com o outro.

Um dos desafios da educação contemporânea é vencer a *práxis* que até então tem sido desenvolvida de maneira fragmentada, centrada no professor, com currículo compartimentado e, conseqüentemente, desconectado da realidade e das expectativas do aluno.

⁸ Disponível em: <http://www.usp.br/nce>

O grande desafio para a implantação desta mudança pedagógica é a formação de recursos humanos capazes de passar de uma pedagogia tradicional, diretiva e reprodutora, para uma pedagogia ativa, criativa, dinâmica, libertadora, apoiada na descoberta, na investigação e no diálogo (LUCAS *apud* VALENTE, 2002, p.04).

Se de um lado temos uma sociedade em acentuada mudança frente aos avanços tecnológicos e o crescimento cada dia maior na utilização das tecnologias, por outro lado temos o emergente redimensionamento do papel docente que na atual perspectiva educacional tende a ser mediador na construção e produção do conhecimento (BELLONI, 2005).

Considerando-se o crescimento das tecnologias e os investimentos que vêm sendo feitos nesta área, voltados à educação, faz-se necessário o olhar reflexivo e aprofundado às ações pedagógicas, a fim de buscar compreender o homem moderno em constante transformação mediatizado pelas tecnologias e legitimar esses saberes nos campos das pesquisas pedagógicas.

Neste sentido, investigar no âmbito da mídia educação significa reflexões epistemológicas que avancem além dos saberes técnicos que as mídias possibilitam. Implica em compreender as relações cognitivas entre o humano e o não-humano, mediado pelas tecnologias que por vezes se fundem, distanciando o homem de suas ações efetivas.

[...] é cada vez mais necessário ampliarmos as mediações escolares por meio de novos enfoques pedagógicos que visem um consumo cultural crítico e que possibilitem a criação de estratégias de uso destes meios para fins de construção da cidadania ativa, participativa, atuante no contexto da comunidade na qual a escola se insere (OROFINO, 2005 p. 32).

A escola, que desde muito representa o ambiente norteador de diferentes habilidades morais e intelectuais e cujo papel é produzir saberes que habilitem o educando para o exercício da cidadania, depara-se com a necessidade de mudança nas práticas educacionais. Mais do que isso, com a necessidade de compreender as redes cognitivas que processam o ensino e aprendizagem mediadas pelas tecnologias e transformar em práticas criativas, críticas e dialógicas.

Para enfrentar estes desafios o professor terá que aprender a trabalhar em equipe e a transitar com facilidade em muitas áreas disciplinares. Será imprescindível quebrar o isolamento da sala de aula convencional e assumir funções novas e diferenciadas. A figura o professor individual tende a ser substituída pelo professor coletivo (BELLONI, 2005 p. 29).

Não basta trabalhar com os recursos midiáticos abordando conteúdos pragmáticos conceituais em um mundo de constantes mudanças, transformações e indagações, com questões diversas e muitas vezes,

distanciadas das que são trabalhadas na escola. Apesar dos tantos avanços tecnológicos não podemos esquecer a trajetória que nos constitui socialmente. Viemos de modelos educacionais conservadores em que os alunos eram preparados para desempenhar papéis estabelecidos pela organização social (VIGORITO; RODRIGUES, 2009, p.02)

Nesse modelo, a função da escola é ensinar a aprender as normas e valores aceitos pela sociedade. Essa tendência pedagógica é ainda presente em muitas escolas, onde os professores ensinam da mesma forma que aprenderam condicionados a métodos incoerentes e distantes da realidade, embora o sistema de ensino venha sofrendo mudanças ao longo do tempo⁹. Como romper com as formas e métodos adotados ao longo do tempo? Como inserir novos conceitos de ensino e aprendizagem, de avaliação, de relação aluno-professor, de conhecimentos válidos, de tecnologias?

A educação tem uma grande responsabilidade nas mediações sociais e humanistas. Entendemos que trabalhar com os alunos utilizando os recursos midiáticos disponíveis nas escolas, poderá ser um diferencial significativo no aprendizado além de estimular diferentes habilidades comprometendo-os de maneira agradável com o aprendizado, com as relações sociais, com a participação atuante e responsável, com o futuro.

No entanto, segundo Moran (2007, p.90),

O domínio pedagógico das tecnologias é complexo e demorado. Os educadores costumam começar utilizando-as para melhorar o desempenho dentro dos padrões existentes. Mais tarde animam-se a realizar algumas mudanças pontuais e, só depois de alguns anos, é que educadores e instituições são capazes de propor inovações, mudanças mais profundas em relação ao que vinham fazendo até então.

⁹ A respeito do ofício do professor e a maneira de ensinar Tardif (2002, p. 76) apresenta os resultados de sua pesquisa que apontam como critério de escolha dos métodos de ensino, a presença de educadores na família, experiências escolares e a influência de antigos professores.

Com as transformações sociais que vêm acontecendo ao longo do tempo, as práticas escolares necessariamente tendem a se consolidar comprometidas com a cultura e a formação social dos educandos para a prática de uma cidadania crítica, criativa e inovadora diante dos muitos recursos tecnológicos disponíveis à sociedade. Nos espaços escolares espera-se que o educando desenvolva múltiplas funções, integrando a capacidade física, intelectual e moral, de forma a refletir as relações existentes na busca da transformação das relações cooperativas entre si, na ação de um com o outro e sobre si mesmo.

Entendendo educação como processo contínuo de formação, inerente ao ser humano desde a sua concepção, o sujeito, quando chega à escola, é dotado de uma constituição histórica e ideológica, fruto de um universo de ações e experimentações nas suas relações cotidianas com outros indivíduos, e, principalmente, com as mídias rádio e televisiva, presentes na maioria dos lares.

A televisão e o rádio dizem que só querem entreter, mas, ao mesmo tempo, vão disseminando ideias, emoções, valores. Eles educam informalmente, continuamente, voluntariamente, porque ninguém é obrigado a ouvir e assistir. Sabem como comunicar-se com a população, captar suas ansiedades e desejos (BRASIL, 2009, p.25).

A escola não pode desconsiderar a significativa influência das mídias no cotidiano dos alunos. Os primeiros contatos com diferentes tecnologias ocorrem ainda na infância e a criança, ao chegar à escola, já possui os reflexos de uma cultura midiática, não sistemática, conhecida com cultura primária.

E assim, por meio das trocas de saberes entre os pares, nos pátios, durante os jogos e brincadeiras, nas conversas informais, as crianças e adolescentes dão continuidade ao seu papel de telespectadores ativos e criativamente produzem novos sentidos sobre os produtos midiáticos que consomem todos os dias (OROFINO, 2005, p. 65).

A sociedade vem se organizando a partir das tecnologias de informação e comunicação (TIC). Nesse sentido, como bem afirma Orofino (2005), a escola já é um local de mediações situacionais. As mídias se fazem presentes nos círculos de comunicação entre os alunos, professores e gestores.

Num olhar crítico e reflexivo para a constituição desses alunos, podemos perceber, nos espaços escolares, as suas vivências com outros jovens mediados por diferentes meios comunicações. Porto (2006) legitima a complexidade do mundo moderno e faz uma crítica à escola que mantém uma proposta metodológica de encadeamento linear dos conteúdos propostos pelos currículos. Situa que os jovens vivenciam situações diferenciadas das que a escola apresenta, uma vez que,

os saberes adquiridos pelos estudantes (e pelos professores) não estão apenas na escola e na família. Estão na vida, nas relações com os amigos e com os meios de comunicação. Ingenuamente, alguns professores não percebem a presença dos meios/tecnologias na escola (na cultura dos alunos que a ela acorrem) ou mesmo desconhecem os mecanismos de sedução neles presentes (PORTO, 2006. p. 48).

O que se percebe é que ensinar e aprender tornou-se um desafio ainda maior frente às novas tecnologias, mas que, segundo Moran, (2009) por si só não resolvem as questões de fundo da educação. Faz-se necessário compreender o papel que hora desempenha a escola frente às perspectivas emergentes de uma sociedade cada dia mais globalizada. É necessário integrar o sensorial, intelectual, emocional, ético e tecnológico, explorando todas as potencialidades do ser humano e dos novos recursos.

Gutiérrez (2003) apresenta três níveis para o uso das tecnologias como recursos pedagógicos que dizem respeito ao conteúdo temático, os recursos para difusão desse conteúdo e a dimensão pedagógica que viabilize aos sujeitos em aprendizagem construir conhecimentos. Segundo o autor, o conteúdo temático, refere-se a proposição específica a ser desenvolvida que, por sua vez, implica os recursos para difusão; e a dimensão pedagógica que diz respeito as possibilidades de aprendizagens e apropriação desse conhecimento produzido. Esses três níveis estão diretamente ligados ao domínio de ações procedimentais para estruturação da aprendizagem com tecnologias e devem estar diretamente integrados.

Seguindo na mesma linha, Carvalho e Mendonça (2006) também fazem referência a três níveis que denominam “dimensões de ações”, indicando que deverão ser complementares e articuladas. A primeira dimensão de ações aponta a relevância dos conhecimentos técnicos básicos sobre a mídia a ser utilizada, porém de forma contextualizada a objetivos e conteúdos; a segunda, diz respeito a condições de apropriação do mundo digital, o que implica em domínio de gêneros e linguagens que circulam entre as mídias e ainda, “a possibilidade, de construção de réplicas em relação ao que leem, ouvem etc., refutando, concordando, complementando, questionando, surpreendendo-se, dentre outras ações lingüísticas possíveis” (CARVALHO; MENDONÇA, 2006, p. 176). E, uma terceira dimensão de ações que se refere à relação dos sujeitos aprendentes com diferentes mídias e os discursos produzidos em cooperação, associado a possibilidades de reflexões críticas, problematizando e promovendo leituras da realidade como perspectiva maior na formação para a cidadania atuante.

De acordo com Rodrigues, (2007) essas dimensões de ações são sistemas diferenciados na/pela convivência de acordo com a emoção que constitui o espaço de ação, a partir de “nossas relações com o outro e com nós mesmos” e podem ser sistemas sociais quando da aceitação do outro no conviver; de trabalho, na aceitação do outro na realização de tarefas e ainda hierárquicos ou de poder, nas “ações de autonegação e negação do outro na aceitação da sua própria submissão ou do outro”(RODRIGUES, 2007, p. 22).

Significa, portanto,

[...] ajudar os alunos na construção da sua identidade, do seu caminho pessoal e profissional - do seu projeto de vida, no desenvolvimento das habilidades de compreensão, emoção e comunicação que lhes permitam encontrar seus espaços pessoais, sociais e de trabalho e tornar-se cidadãos realizados e produtivos (MORAN, 2011).

Muitas são as práticas com mídias educativas; muitos são os espaços para formação docente: faz-se necessário retomar e refletir sobre, discutir teoricamente as transformações que se estabelecem na construção dos saberes, a fim de contribuir de maneira efetiva para a compreensão desse sujeito moderno com a responsabilidade de formar pessoas para a cidadania, presentes nas salas de aula.

Compreender esse processo complexo e demorado de domínio pedagógico das tecnologias representa uma das muitas leituras do contexto educacional frente à sociedade que emerge mediada pela cultura da informação tecnológica.

A seguir são abordadas, em linhas gerais, como foram se contextualizando algumas das principais mídias aplicadas à educação para que possamos compreender, na atualidade, as articulações que emergem das relações sociais e que refletem diretamente nas relações de ensino.

4.1 Contextualizando algumas mídias educativas

A aceleração com que mudanças acontecem no mundo em que estamos vivendo, em grande parte, é devida aos avanços científicos e tecnológicos. Com o advento de novas tecnologias, a educação em geral, as políticas educacionais e a própria formação docente vêm passando por processos que implicam em diferentes formas de pensar e perceber a prática educacional.

Os avanços tecnológicos e as comunicações em redes virtuais têm sido uma crescente, desde o início de década de 90, com tecnologias cada dia mais presentes em distintos segmentos da sociedade. Apesar das disparidades sociais e culturais que encontramos no nosso país, a realidade presente e crescente é inegável, ainda que estejamos longe de uma prática ideal mediada pelas tecnologias de informação e comunicação. No entanto, é importante que investimentos e projetos educativos sejam pensados visando a uma educação humanizadora, consciente e sustentável, mediada por recursos midiáticos como meio de produção de conhecimento que remeta a uma reconstrução de valores da natureza humana.

Neste contexto, surge a educação a distância – EaD como modalidade de ensino que potencializa o uso integrado de diferentes recursos tecnológicos e midiáticos na construção em rede coletiva de conhecimentos. A linguagem e a comunicação fluem organizando-se em redes de interação que convergem diferentes meios. Emerge uma cultura diferenciada da que se vivenciava há pouco tempo, transformando e promovendo outras formas de comunicação, de mediação social, cultural e econômica.

Porto (2006, p. 48) aponta que o desafio atual para a educação vai além do ensinar com modernas ou tradicionais tecnologias; o desafio está em perceber e integrar a realidade que elas comunicam e representam. Assim, pensar no processo de formação continuada implica pensar a funcionalidade desses espaços virtuais em diferentes contextos e interesses, nas múltiplas realidades que nos aproximam ao mesmo tempo em que nos diferenciam. Implica ainda trabalhar com as mídias e para as mídias na medida em que é possível conhecer o potencial das tecnologias midiáticas, na construção singular e coletiva de novas formas de pensar, experimentar e perceber a prática educacional:

Pensando mais especificamente em educação a distância mediada por ambientes virtuais de aprendizagem, na formação continuada de professores, entendemos que refletir, analisar e tornar à reflexão significa uma das muitas maneiras de buscar compreender e ressignificar o espaço que, integrado, constituindo-se em outros possíveis espaços de aprendizagem mediados pelas próprias ferramentas educativas utilizadas, explica-se:

É no processo de explicitação da própria prática pedagógica e do confronto com outras interpretações (dos colegas, formador, especialistas) que o professor em formação poderá depurar, compreender e modificar a sua ação pedagógica (PRADO e VALENTE, 2002. p.10).

Contribuir para uma verdadeira mudança nas concepções que envolvem principalmente diferentes competências em sala de aula, relações e percepções, humanização entre os indivíduos e a natureza é o desejo de muitos educadores. São temas considerados conflitantes na prática docente. Para que a escola possa se tornar um elemento norteador de diferentes habilidades intelectuais, comprometida com a cultura e sociedade na qual está inserida; propiciando verdadeiramente espaços de construção, é preciso mais do que o desejo; é necessária a emoção que possibilita a materialização do sonho.

Resgatando o desenvolvimento histórico das mídias podemos compreender não apenas a relação do sujeito com as tecnologias, mas também a formação cultural que foi se fundamentando e se constituindo nas ações educacionais.

A seguir são apresentadas algumas tecnologias que têm sido estudadas e aplicadas no âmbito da educação buscando uma aproximação teórica para entender o processo de formação de professores em mídias educativas.

4.1.1 Rádio

A partir da descoberta das ondas eletromagnéticas, a mídia rádio surge como uma das tecnologias mais potentes a serviço de interesses militares, durante a primeira guerra, devido ao alcance de propagação das ondas (CONSANI, 2007).

No Brasil, no começo do século XX, a difusão da rádio esteve muito diretamente ligada, principalmente, a aspectos políticos e econômicos. Segundo publicação da Folha Online¹⁰, em 1922 aconteceu a primeira transmissão oficial de rádio no Brasil, transmitindo o discurso do presidente Epitácio Pessoa em comemoração ao centenário da proclamação da Independência. No ano seguinte é fundada a primeira emissora de rádio do Brasil, Sociedade Rádio do Rio de Janeiro, implantada por Edgard Roquette Pinto. O lema da emissora era “trabalhar pela cultura dos que vivem em nossa terra e pelo progresso do Brasil”. No entanto o acesso a esta tecnologia era restrito e elitizado. Somente em 1934 foi fundada a Rádio Escola Municipal do Rio de Janeiro para levar educação e cultura ao povo brasileiro.

Os aparelhos de radiodifusão foram sendo aperfeiçoados, o que proporcionou a redução de custos e a consequente regulamentação e popularização da mídia. O enfoque das programações era voltado para assuntos educacionais, programas populares, radionovelas, cantores e apresentadores. Segundo Cesar (2005), o rádio mexeu com as bases de grande parte da sociedade brasileira na época, e teve na década de 40 e 50 a conhecida “época de ouro”, diante da credibilidade como veículo de informação e cultura.

Pensar no panorama da rádio no Brasil remete-nos a observar algumas transformações no modo de conceber a produção radiofônica ao longo de sua evolução tecnológica. O que podemos perceber é que a mídia rádio foi inicialmente se desenvolvendo no âmbito da educação que transmite conhecimentos, assim como os programas educacionais vigentes na época. A comunicação acontecia num único sentido, do comunicador para o ouvinte.

¹⁰ Disponível em: <http://www1.folha.uol.com.br/folha/informatica/ult124u11128.shtml>.

Processo esse que atualmente as novas perspectivas educacionais buscam romper com a participação efetiva dos educandos na produção e construção dos programas de rádio e, mais ainda, com a difusão na rede virtual através da criação de webrádios. A mídia rádio com suas peculiaridades de comunicação e expressão constitui na sua linguagem específica um modo inovador de leitura do mundo através da produção radiocomunicativa.

Podemos destacar o potencial pedagógico presente nesta mídia que, mesmo com o surgimento da televisão, do vídeo e da internet, perpetua-se como sendo a mídia mais acessível a todos os lares brasileiros em qualquer canto do país devido ao custo e ao alcance de suas ondas sonoras. A rádio é considerada uma das mídias mais populares, aproximando a diversidade cultural e regional do nosso país (BRASIL, 2009).

Além disso, a produção a partir do rádio possibilita a apropriação de diferentes recursos midiáticos, aproximando professores, educandos, gestores e comunidade na construção coletiva de diferentes saberes, de leitura crítica da realidade em que se encontram. E ainda, potencializa o desenvolvimento de competências e habilidades como as formas de expressão e comunicação, a humanização entre os grupos envolvidos (alunos, pais e professores), valorizando as relações e promovendo temas inerentes as relações humanas e sociais.

4.1.2 TV e vídeo

A trajetória brasileira de televisão teve início na década de 50, a partir das emissoras de rádio. O foco das transmissões era voltado para a oferta do mais novo produto que chegava ao mercado brasileiro: aparelhos de televisão; mais tarde, a publicidade e a oferta dos mais diversos produtos foram conquistando espaços nas programações. Assim, a chamada televisão comercial se expande e conquista o público brasileiro com uma linguagem peculiar que transita entre o real e a fantasia, com uma variedade de informações, gêneros, intencionalidades. Nesta perspectiva pode-se dizer que a televisão no Brasil já nasceu comercial.

Moran (2000) afirma que hoje a informação e a forma de ver o mundo provêm em grande parte da televisão. Muitos autores (BELLONI, 2005; FANTIN, 2006; MORAN, 2005; OROFINO 2005; PORTO, 2006) também indicam e o nosso senso de observador comprova que a televisão é o meio de comunicação em massa mais popular, presente nas diversas constituições familiares, desde as mais humildes, onde representa muitas vezes o único veículo de informação e entretenimento.

Para Moran (2005) essa sedução que a TV produz parte do concreto, do visível, do imediato próximo que toca todos os sentidos, mexendo com o corpo, com as sensações e os sentimentos de maneira despretensiosa.

TV e vídeo são sensoriais, visuais, linguagem falada, linguagem musical e escrita. Linguagens que interagem superpostas, interligadas, somadas, não separadas. Daí a sua força. Nos atingem por todos os sentidos e de todas as maneiras. Televisão e vídeo nos seduzem, informam, entretêm, projetam em outras realidades (no imaginário) em outros tempos e espaços (MORAN, 2007, p. 02).

A integração da linguagem com imagens coloridas e com movimentos são apelos virtuais que produzem nos indivíduos diferentes estímulos. A criança, se em contato desde cedo com a televisão, é naturalmente cativada por esses apelos virtuais das programações televisivas. O resultado é percebido nos pátios e corredores das escolas durante os intervalos das aulas, nos grupos de conversações sobre temas e afinidades veiculadas na televisão, estilos que se identificam e muitas vezes alimentam os modismos lançados pela mídia. Essas mesmas marcas de identidade que por um lado constituem e caracterizam as formações sociais e suas ideologias, por outro lado fomentam a dependência dos produtos oferecidos. A idéia do consumismo, da concorrência, “o ter que prevalece sobre o não ter” é que pode causar distanciamento entre as pessoas.

Por trás desse aparato existe uma rede de relações comunicativas, expressões de ideias e pensamentos que representam realidades postas (ou impostas), produção e reprodução da linguagem e conhecimentos.

Se de um lado tem-se uma variedade de programas televisivos e mais recentemente interativos, influenciando e transformando o comportamento do sujeito com discursos que na maioria das vezes são tomados como verdades, por outro lado tem a escola com responsabilidades na formação de discentes com competências e habilidades cada dia mais complexas frente às tecnologias. A televisão representa um recurso presente na comunidade de um modo geral que, apesar dos avanços tanto tecnológicos quanto das políticas públicas de educação, ainda é pouco explorado como recurso pedagógico.

Considerando que a mídia televisiva e o conteúdo que nela veicula são representações da realidade e que por trás dessas representações estão envolvidos interesses políticos, econômicos, culturais das grandes empresas que detêm o controle dos canais televisivos (BELLONI, 2005), faz-se necessário o conhecimento transformador, alicerçado de forma a incentivar a discussão crítica nos espaços educacionais, a fim de praticar ações baseando-se em atitudes e valores que possa reverter a pretensa realidade que o universo televisivo oferece como real.

4.1.3 Material Impresso

Desde o surgimento dos primeiros registros gravados em cavernas, até o que se conhece atualmente como meio de difusão de informações, a escrita foi aperfeiçoando-se à medida que outras necessidades humanas surgiram. A contribuição da escrita à evolução histórica da humanidade é de fundamental importância. É através da escrita que,

[...] o homem consegue salvaguardar melhor a memória e legar para outras gerações não só a sua história e descobertas, mas a possibilidade de aperfeiçoar o pensamento de outras escritas, cada vez mais aperfeiçoadas, até o ponto em que ela própria se torna a maior riqueza que uma nação podia conquistar (FERREIRA, 2003, p.01).

Mesmo com a disseminação da educação a distância e o crescimento da informação e comunicação on-line, a veiculação impressa continua sendo representativa em todos os segmentos da sociedade (MOORE; KEARSLEY, 2008).

Representa um referente que vai além do que está constituído em suas páginas. Ler e escrever são processos dinâmicos que potencializam a transformação de quem lê assim como de quem escreve; relação entre “leitura” do mundo e “leitura” da palavra (FREIRE, 2002).

A esse respeito Carvalho e Mendonça (2006) apontam a relação de leitura com o entendimento do meio que o sujeito mantém no cotidiano com os diferentes recursos midiáticos impressos em circulação como jornais, revistas, cartazes, outdoors, placas, manuais, folders, tablóides, correspondências, entre muitos outros. São produções que nos colocam em sintonia com o mundo e toda a sua complexidade de relações e ações, permitindo-nos expandir os limites do saber.

A mídia impressa representa, portanto, “uma das mídias mais utilizadas através dos tempos para a interação entre as pessoas” (PORTO, 2006, p. 146) que começa a ser percebida no âmbito educacional como “novas formas de compreender, buscar, interpretar, analisar e comunicar a informação que, por sua vez, requer novas estratégias que possam favorecer essa aprendizagem” (PRADO, 2010 p. 3).

Podemos ainda considerar como novas estratégias a integração da mídia impressa às demais mídias (informática, rádio, TV e vídeo) pois,

deve ser encarado não só como potencialidades a serem exploradas em termos de diversificação de recursos metodológicos para o ensino de determinados conteúdos [...] deve ser visto como uma finalidade e como um conteúdo em si, de forma articulada e transversal a diferentes conteúdos e objetivos postos no currículo (CARVALHO e MENDONÇA, 2006, p. 176).

Tais fatores devem ser considerados pela escola na utilização desta mídia estimulando a reflexão e a interação com diferentes práticas sociais atribuindo sentido ao aprendido. Como sugerem Moore e Kearsley (2008, p. 71), alguns questionamentos sobre o fazer pedagógico são necessários quando se pensa em mídias e tecnologia. E aqui, especificamente pensando a mídia impressa, surgem questões que envolvem a investigação de quais mídias e tecnologias são adequadas a uma determinada disciplina ou grupo de alunos; ou ainda, como combinar mídias e tecnologias para obter maior eficácia tanto nos processos procedimentais quanto atitudinais.

Podemos perceber a importância do material impresso na convergência com as demais mídias a fim de explorar o potencial que transversaliza diferentes linguagens e mídias educacionais, associando a experiência da aprendizagem com as TIC com os princípios biológicos do humano de viver, sentir, relacionar-se, agir e emocionar.

O homem é ser social constituído pela convivência no discurso e na linguagem (MATURANA, 2002) em que o linguajar significa as múltiplas representações dos grupos sociais e ao longo do tempo influencia, modifica e transforma gerações presentes e futuras. Para Maturana (2001, p.146) é no “domínio de experiências, através do contínuo entrelaçar de nosso linguajar e nosso emocionar” que a mediação pedagógica pode operar.

O que podemos afirmar é que as mídias rádio, TV e vídeo, material impresso e informática estão presentes em maior ou menor intensidade nas mais diferentes realidades, propiciando a produção, a autoria, as múltiplas leituras e o trabalho coletivo com criatividade que vai além do que podemos hoje imaginar.

4.1.4 Informática e Internet

Assim como o rádio, inicialmente, o computador e a rede internet, foram projetados para fins militares (meados de 1969) que, quando da guerra fria, armazenavam estrategicamente informações militares que interligavam computadores separados por grandes distâncias geográficas.

No Brasil, a internet começou a ser projetada a partir da década de 80 por iniciativa da Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo (FAPESP), da Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ) e do Laboratório Nacional de Computação Científica (LNCC). Começam os investimentos feitos pelo Governo e,

em 1989, é criada pelo Ministério de Ciência e Tecnologia, a Rede Nacional de Pesquisas (RNP), que possuía como objetivo iniciar e coordenar o processo de disponibilização de serviços de acesso à Internet no Brasil, tendo como ponto de partida as instituições educacionais brasileiras. Foram interligados inicialmente 11 estados, através dos pontos de presença (POP, do inglês Point of Presence) em suas capitais (MAGALHÃES, 2010. p. 31).

A rede mundial expandiu-se muito rapidamente e o custo dos aparelhos popularizaram-se à medida que as máquinas se tornavam mais compactas e potentes. A evolução no campo computacional continua sendo tão rápida que é difícil conhecer e explorar todo seu potencial, o que tem gerado incessantes mudanças na organização social e educativa.

Atualmente a tecnologia computacional converge em si diversas mídias comunicativas e outros tantos recursos. Com o suporte do computador é possível produzir rádio via web, material impresso se transforma no meio digital, TV interativa, vídeos, áudios, agregando técnicas e recursos multimídias. Isso exige novas formas de conceber o conhecimento, as informações e as relações que se estabelecem na representação e compreensão do pensamento e ainda, “requer novas estratégias, metodologias e atitudes que superem o trabalho educativo tradicional ou mecânico” (ANDRADE, 2002, p. 58).

O computador é, sem dúvida alguma, a ferramenta tecnológica mais utilizada na atualidade. Os jovens mostram-se naturalmente motivados por explorar e conhecer os recursos que o computador e a internet proporcionam. No entanto, essa mídia, por si só não resolve as lacunas que foram se constituindo no âmbito educacional (VALENTE, 2002; ALMEIDA, 2000; FREIRE e PRADO, 2000).

Levando em consideração as relações sociais que vem se estabelecendo com o advento das TICs, a percepção de educação e as problemáticas do nosso tempo se projetam rumo a uma dimensão que extrapola a visão local rumo à visão global, universal. Dessa forma conceitos constituídos ganham novas perspectivas sinalizando, conforme afirma Gadotti (2005, p. 240) “uma perspectiva de educação como prática transformadora que aponta para uma educação do futuro possível”.

É necessário pensar no uso da informática e internet enquanto espaço potencializador de aprendizagens rumo a essa dimensão que extrapola a visão local. Hoje, estar conectado é estar em qualquer lugar a qualquer tempo. Não pelo aparato como finalidade em si mesmo mas pelas múltiplas articulações possíveis de ser geradas na convergência das ferramentas que impulsionam à busca contínua pelo conhecimento. Se por um lado tem-se a postura dos jovens diante do computador, por outro lado tem-se o professor muitas vezes resistente ao emprego da mídia no seu cotidiano. Conforme aponta Moran,

Agora podemos enriquecer extraordinariamente o processo, mas, ao mesmo tempo, o complicamos. Ensinar é orientar, estimular, relacionar, mais que informar. Mas só orienta aquele que conhece, que tem uma boa base teórica e que sabe comunicar-se. O professor vai ter que atualizar-se sem parar, vai precisar abrir-se para as informações que o aluno vai trazer, aprender com o aluno, interagir com ele (MORAN, 2010).

De um modo geral, as práticas educacionais mediadas pelas tecnologias computacionais são processos em que os docentes “aprendem a aprender” na própria experiência da ação. A informática poderá facilitar as pesquisas e o intercâmbio em sala de aula, aproximando alunos e professores do processo educacional, favorecendo a construção cooperativa.

Mas, o que é informática aplicada à educação? Na concepção de Fecchine e Queiroz (BRASIL, 2009, p. 04) informática educativa é

a utilização de ferramentas que não substituem o método atual, mas, sim, auxiliam o desenvolvimento das atividades educacionais através do intercâmbio de informações e do estímulo à consciência crítica, de forma mais ágil, concreta e agradável para o aluno, em que o conhecimento não é mais unidirecional, somente do professor, mas vem de várias direções entre os próprios alunos.

Ainda sobre informática na educação Almeida (2000, p. 19) afirma ser “um novo domínio da ciência que em seu próprio conceito traz embutida a idéia de pluralidade, de inter-relação e de intercâmbio crítico entre saberes e ideias desenvolvidas por diferentes pensadores”.

Visto por esse viés, a informática na educação vem redimensionando os processos de conhecimento e rompendo com a linearidade da aprendizagem, no sentido de reestruturar a dinâmica dos modelos até então empregados nas práticas pedagógicas.

Informática e internet são percebidas como um novo domínio de aprendizagem, quando vivenciadas pedagogicamente as potencialidades que a mídia apresenta, criando condições de relações e interações, que em si não transformam a educação, mas incitam mudanças pelas reflexões que provocam.

Vencendo a visão tecnicista das TIC, alunos e educadores no diálogo, na emoção do ensinar e aprender, no desejo colaborativo de compreender e construir espaços de relações virtuais ou presenciais que legitime o outro (MATURANA, 2002) é que poderão vencer as lacunas da fragmentação percebidas na educação.

4.2 Mídias e tecnologias no contexto de uma educação ambiental transformadora

No momento atual, surge a necessidade de entender a natureza humana e a não humana diante do contexto em que emergem e se fundamentam diversos pressupostos sobre o pensar e o agir ambientalmente. No âmbito da educação representa perceber a complexidade das questões que a envolve. Cada dia é mais emergente em educação, o fazer, o pensar e o agir com ações significativas nas relações homem-sociedade-natureza, onde a educação é paradigma não apenas para mudanças ambientais, mas principalmente para a transformação social que potencialize a materialização dessas mudanças (LOUREIRO, 2004).

Em diferentes momentos na história da humanidade, crises sistêmicas se estabeleceram para o surgimento de novos paradigmas. De um lado temos o aprofundamento das crises econômicas, sociais e ambientais com a produção e consumo desequilibrados; por outro lado, os avanços da tecnologia e da informação desafiam a humanidade a resgatar-se, em meio ao caos, diante da virtualidade que extrapola os limites do tempo (real e virtual), do espaço (ações, corpo e ambiente físico) e do próprio conhecimento humano (complexidade das relações sociais) (LÉVY, 1996). As disparidades sociais e a natureza despontam para o ápice da degradação, fruto de gerações presentes e passadas que se agravam cada vez mais.

Com os avanços tecnológicos tudo muda com muita velocidade. Como afirma Porto (2003) o universo da informação ampliou tanto que nem damos conta de acessar todos os saberes e conhecimentos produzidos. O novo já nasce velho tamanho os avanços da tecnologia. E a sociedade, conseqüentemente, busca, de alguma maneira, acompanhar todo esse processo imposto, na tentativa de manter-se frente ao mercado de trabalho (meta a ser atingida por grande parte dos indivíduos) e não fazer parte da parcela de excluídos do acesso ao conhecimento e à informação mediada pelas tecnologias. O desafio é compreender as transformações por que passa a sociedade contemporânea, mais especificamente o meio educacional, considerando que este deveria ser a base da formação humana e que o ser humano é o elemento de um sistema natural que mais impactua ambientalmente todos os segmentos da esfera terrena.

Enfrentamos o ápice de uma crise mundial ambiental e o restabelecimento de uma nova ordem faz-se emergente. Uma ordem que convirja para o humanismo nas relações, para a prática centrada nas normas da ética argumentativa e libertadora, fundamentada na educação problematizadora de Freire (1987).

A educação ao longo de sua história nunca esteve num momento tão decisivo de auto fundamentação como nas últimas décadas. Freire (1987, p. 38), neste sentido, afirma que,

A educação que se impõe aos que verdadeiramente se comprometem com a libertação não pode fundar-se numa compreensão dos homens como seres “vazios” a quem o mundo “encha” de conteúdos; não pode basear-se numa consciência especializada, mecanicistamente compartimentada, mas nos homens como “corpos conscientes” e na consciência como consciência intencionada ao mundo. Não pode ser a do depósito de conteúdos, mas a da problematização dos homens em suas relações com o mundo.

O pensar educação que permita uma relação de complexidade com a natureza implica em problematizar a realidade em todas as suas formas e relações, em perceber o ser humano como parte integrante de um sistema maior em constante transformação, sem opressores nem oprimidos (FREIRE, 1997).

Através do diálogo é preciso buscar a construção de sentidos, de (re)significar a própria natureza humana, traçando planos estratégicos que estabeleçam ações locais e globais. As interações comunicativas são fundamentais; mais do que isso, “a participação do cidadão na elaboração de alternativas ambientalistas, [...] exige dele a prática e o aprendizado do diálogo entre gerações, culturas e hábitos diferentes” (REIGOTA, 2010, p. 27).

Belloni (2005, p. 07) reforça que “o impacto do avanço tecnológico tem sido muito forte”, referindo-se não apenas aos processos sociais que envolvem a interação do sujeito em diferentes ações como na comunicação, no trabalho, no lazer, nos meios educacionais, nas relações pessoais e familiares, nos meios culturais, mas também as ações relativas ao campo da educação. As tendências educacionais apontam para a convergência de paradigmas em ambientes presenciais e virtuais, transformações na *práxis* do professor na interação com o educando, mediatização do processo potencializando os recursos técnicos a fim de promover a produção e a comunicação.

Enfim, as mídias aplicadas à educação representam uma estratégia diversificada na forma de abordagem pedagógica que permite a prática de ações comunicativas e transformadoras, por que

a existência não pode ser muda, silenciosa, nem tampouco pode nutrir-se de falsas palavras, mas de palavras verdadeiras, com que os homens transformam o mundo. Existir, humanamente, é pronunciar o mundo, é modificá-lo (FREIRE, 1987, p. 44).

No entanto, não podemos pensar em educação transformadora, fundamentada em si mesma, como "salvação do planeta" (LOUREIRO, 2003, p. 40). É preciso, como sugere o autor, abstrair para outras esferas da vida. Por este processo que vai da formação do pensamento à problematização do mundo o sujeito interage com teorias (escritas e faladas), experimentações individuais e coletivas (trabalho e ação-reflexão) que irão construir intelectualmente outras cognições e significados e se relacionar com outros espaços e situações.

Rubem Alves em uma palestra proferida no Congresso Educação e Transformação Social¹¹, fez referencia a McLuhan apontando que “todos os meios que nós inventamos, são extensões do corpo”, ou seja, as invenções humanas são ações com o objetivo de atender as necessidades do homem, e, assim, foram surgindo necessidades, instrumentos tecnológicos e o mundo que conhecemos: que não é só feito de casas e utilidades, mas também de belezas, de artes, de musica. Ainda segundo o mesmo autor tudo é um processo que tem começo com sonhos. Operamos ações nos sonhos que nos instigam o saber, a construção, a transformação que se “não estiverem ligados a um grande sonho, não fazem sentido” (2002, p. 14)

Para Maturana (2002, p. 92) os sonhos são emoções e os define como “dinâmicas corporais que especificam os domínios de ação em que nos movemos”. É no emocionar, no fluir de ações e emoções que se encontram as bases para as relações humanas.

Nada nos ocorre, nada fazemos que não esteja definido como uma ação de um certo tipo por uma emoção que a torna possível. O resultado disto é que o viver humano se dá num contínuo entrelaçamento de emoções e linguagem como um fluir de coordenações consensuais de ações e emoções (MATURANA, 2002, p. 92).

¹¹ Palestra “Educação para a cidadania” realizada no SESC - Santos/SP em maio/2002.

Dessa forma, em nossas ações diárias somos interpelados por diferentes emoções que determinam nossos desejos ações e reflexões sobre o que fazemos considerando nossas relações e interações com o meio. Lévy (1996, p. 74) indica que enquanto seres pensantes agimos no domínio das emoções do afeto e somos atravessados por uma dimensão coletiva porque,

[...] não apenas as linguagens, os artefatos e as instituições sociais que pensam dentro de nós, mas o conjunto do mundo humano, com suas linhas de desejos, suas polaridades afetivas, suas máquinas mentais híbridas, suas paisagens de sentido forradas de imagens.

No âmbito pedagógico, que sonhos ou emoções são possíveis para que o entrelaçamento de emoções e linguagens possibilite a construção de saberes legitimados? As mídias estão presentes nos mais diversos segmentos sociais formando identidades, mexendo com o lúdico e o imaginário. Os jovens estão movidos nos sonhos mediados por diferentes tecnologias. E a escola que sonho vivencia? E o educador?

Torna-se fundamental que estejamos (re)vendo e (re)avaliando as relações que se estabelecem e se modificam a todo o momento para que possamos compreender o “organismo humano” não na sua individualidade, mas como sujeito que funciona nos processos discursivos como uma série de formações reais e imaginárias (ORLANDI, 2009) fazendo a ponte com o mundo.

5 INTEGRANDO OS DISCURSOS: ANÁLISES E DISCUSSÕES

*O que é o amor?
O amor é a emoção que constitui
as ações de aceitar o outro como
um legítimo outro na convivência.
Portanto, amar é abrir um espaço de
interações recorrentes com o outro,
no qual sua presença é legítima,
sem exigências.
(Humberto Maturana)*

Este capítulo apresenta a análise e discussão dos discursos que emergiram dos dados coletados nos diários de bordo, tendo como metodologia o Discurso do Sujeito Coletivo de Lefèvre e Lefèvre (2003). Analisar as produções postadas nos diários de bordo representou um dos diversos vieses que os ambientes virtuais nos possibilitam de dialogar, voltando o olhar para reflexões sobre o próprio fazer mediado pelas tecnologias.

O objetivo da pesquisa foi conhecer os discursos coletivos dos alunos professores sobre as mídias educativas, identificando como a discussão e a apropriação das mesmas influenciou o trabalho docente do sujeito coletivizado evidenciando a transformação no conviver.

Investigar os processos de transformação é buscar problematizar o que estamos fazendo ou o que queremos fazer diante da complexidade do viver, mediado pelas tecnologias. Estamos vivendo diferentes crises ambientais e o modo acelerado com que essas crises vêm se instaurando ao longo do tempo torna cada vez mais profundo os problemas da modernidade.

Se de um lado busca se fundamentar sentidos de equidade, de sustentabilidade de ética e criticidade, por outro lado deparamo-nos com o conflito de “como fazer” na prática. O segmento de nossas ações tende a ser acelerado diante dos avanços tecnológicos e conseqüentemente somos impulsionados a manter os mesmos processos de reprodução atuante, desvinculando as ações da busca de um conhecimento mais aprofundado, das reflexões críticas. Neste sentido, o curso da pesquisa segue a premissa de que a relação consensual entre a prática e a teoria são fatores emergentes no diálogo reflexivo para o enfrentamento dos problemas ambientais que a sociedade vivencia (LOUREIRO, 2010).

A integração das teorias, as trocas de saberes e a experimentação das tecnologias potencializaram o seu próprio relacionamento com esses recursos. Os diálogos, discussões e reflexões que foram se materializando no andamento do curso implicou em conhecimentos que extrapolaram o espaço constituído.

Os discursos produzidos são produto das relações discursivas de aprendizagem que foram se constituindo e transformando-se conjuntamente ao longo do curso. Foram ideias, comportamentos e conceitos incorporados na experiência cotidiana da *práxis* e do conversar no ambiente virtual, tendo sido, portanto, sustentadas, legitimadas pelo coletivo aprendente e validadas pela própria experiência dos professores (RODRIGUES, 2007).

Segundo Loureiro (2010, p.117), *práxis* pode ser entendida como “ato, ação e interação pela qual a espécie se torna gênero humano, assim, junto às suas objetivações primárias de ação transformadora da natureza exterior [...]”. Neste sentido, não apenas os sujeitos são submetidos a transformações, mas também igualmente o espaço muda, influenciando e sendo influenciado pelo sujeito num processo sistêmico. Por este viés, o coletivo constituído passou a ser co-autor na construção de conhecimentos e nas transformações pelo conviver no grupo, discutindo, analisando, na tentativa de modificar a própria prática. Conforme o mesmo autor (2010, p. 118) “é nesse movimento dinâmico que a atividade redefine a ideia que, por sua vez, permite a constituição de novos valores e significados que interferem na prática”. É na movimentação, naturalmente produzida pelo grupo nas discussões e reflexões, que os sujeitos deixam de adotar um caráter meramente instrumentalista de aprendizagem e assumem diferentes dimensões potencializando o humano, enquanto educadores, educandos e sujeitos sociais, possibilitando-nos analisar e compreender os valores e crenças que os permeiam em suas orientações de vida educacional e pessoal.

Como afirma Maturana (2001), os seres humanos existem na experiência da linguagem que se modifica de acordo com fluxo das emoções que movem as coordenações recorrentes de ações. Os professores- cursistas, sujeitos da pesquisa, neste sentido são compreendidos como sujeitos culturais, institucionais, sociais e que, portanto se movimentam em diferentes redes de conversações geradas pela convivência.

Para Rodrigues, (2007, p. 19) “é fundamental ter em conta os fatores biológicos e experienciais que moldam a atividade social e a linguagem, através dos quais a cognição e a aprendizagem são compreendidas num processo corporizado”.

É nos espaços de convivência como aluno, educador, profissional da educação e em diferentes situações sociais que os seres humanos vão se transformando, “aprendendo a viver como vivem nesse espaço de convivência”, gerando em suas vidas novos modos de compreensão de mundo e de relações (MATURANA, 1993, p. 64).

Os discursos coletivos **Mídias e tecnologias no cotidiano; Mídias e tecnologias na escola e Mídias, tecnologias e as transformações na prática docente** emergiram das postagens dos diários de bordo e buscaram evidenciar esse sujeito educador transversalizado pela reflexão quanto ao uso de diferentes mídias nas suas práticas educativas (na escola), nas interações sociais e culturais (no cotidiano) e em acoplamentos consensuais de ações (transformação). Na conversa teórica com os autores buscou-se problematizar as questões que emergiram dos discursos e que norteiam o educador em relação no e com o ambiente.

A seguir, apresentamos os discursos que são analisados, problematizados e teorizados a fim de buscar respostas, ainda que provisórias, ao nosso problema de pesquisa. Cada discurso é apresentado no todo, mas para a discussão trazemos fragmentos de cada um visando aproximar a análise do campo conceitual.

5.1 Mídias e tecnologias no cotidiano

A discussão que se segue teve por objetivo analisar as percepções que foram sendo construídas pelos professores cursistas tendo como ponto de partida suas próprias ações cotidianas.

O DSC 1 - “Mídias e tecnologias no cotidiano”, partiu de reflexões sobre o modo como os professores se colocam diante da relação com diferentes recursos tecnológicos em espaços pessoais e de trabalho. Muitas vezes o educador posiciona-se à deriva do saber para o uso de determinada mídia ou recurso, principalmente nos espaços educacionais, quando na realidade ele está naturalmente em contingência com este universo da informação e da tecnologia.

Prado e Valente (2002) explicam esta ideia ao afirmar que “o conhecimento envolvido em cada situação de aprendizagem possui singularidades e características definidas pelo próprio contexto” e que na prática é representado pelos descompassos entre o que é feito na escola e na vida cotidiana.

Vivemos um contexto de ampla disseminação de acesso a tecnologias, de conhecimentos e informações, o que tem causado, de um modo geral, efeitos significativos na cultura, na economia, nas relações sociais. Acrescenta-se a isso, a rapidez com que o novo já nasce ultrapassado causando reflexos de ordem estrutural na própria biologia humana, acelerando os anseios de consumo, de posse, de acesso a informação o que de certa forma amplia as diferenças sócio-culturais, econômicas e ambientais. É neste contexto que pressupostos da educação ambiental emergem e buscam compreender os modos de viver do sujeito na era da informação a fim de incorporar estratégias de transformação na aceitação do outro na convivência (MATURANA, 2001).

Diante dos avanços das tecnologias e os impactos provocados no modo de vida das pessoas é necessário que os recursos midiáticos e tecnológicos tenham sentido, nos espaços educacionais, como "prática reflexiva, como experiência dotada de sentido" (LARROSA, 2002 p. 21).

É emergente, “(re)significar aquilo que ele (o professor) sabe fazer com vistas a (re)construir um referencial pedagógico na e para uma nova prática” (PRADO; VALENTE, 2002 p. 22). Neste sentido, é preciso reconhecer a abrangência das relações do educador com tecnologias, perceber quais usos estão sendo feitos e como tem sido essa proximidade docente voltada para que possamos refletir o que acontece e como são exploradas as tecnologias do cotidiano da escola.

Buscamos no DSC 1 analisar como foram construídas as reflexões do coletivo nessa relação com as mídias e tecnologias presentes no cotidiano. Assim, é oportuno pensar sobre os sentidos que estão sendo atribuídos na construção de conceitos midiáticos. São contribuições que remetem a distinções e usos que são feitos desses aparatos tecnológicos e ao modo como agimos em relação a tudo isso.

As diversas tecnologias usadas no nosso dia a dia já estão inseridas em nossas vidas de forma tão marcante que não nos damos de conta que usamos uma infinidade delas diariamente. Nunca havia parado para pensar em quantas tecnologias e mídias utilizo durante o dia. Mas, depois da atividade para refletir verifiquei que até este momento já utilizei pelo menos 8 tecnologias, hoje por exemplo: som, computador, celular e mídias como: jornal, internet, programas de TV, que proporcionam informações e posteriormente interação com o mundo. Cada vez mais sentimos o efeito desta invasão do mundo digital, mudamos do VHS para DVD, do vinil para o CD, do papel para o computador, do álbum de fotos para as fotos virtuais, do cheque para o cartão, estamos trocando tudo com muita velocidade. No nosso dia-a-dia as mídias influenciam diretamente na opinião das pessoas, pois no mundo globalizado as notícias chegam às pessoas de uma maneira mais rápida, exigindo de nós professores uma constante atualização. É até meio assustador ver o mundo virtual crescer tanto. Cada vez mais esses recursos estão presentes em nossas vidas transformando o que nos rodeia, modificando as concepções de espaço e tempo, do real e virtual, do tradicional e inovador. Pensando em suas influências como parte de nossas vidas, acabamos como dependentes das mesmas. As mídias nos influenciam de maneira positiva e negativa, dependendo da maneira com que estas nos passam as informações, mas hoje em dia dependemos destas para tudo, temos que saber interpretar e utilizar as informações que nos são passadas. É preciso estar atenta as informações da mídia pois, as crianças sempre nos trazem algo sobre esse assunto. Algumas vezes já havia comentado com os alunos sobre a preciosidade dos instrumentos tecnológicos como a caneta, o lápis mas ficava por ai agora nessa atividade e com as leituras fiquei impressionado com a quantidade de tecnologias que nos cerca. Eu já "não uso mais lápis e borracha" e se me perguntassem se o lápis é uma tecnologia, diria que não, pois realmente temos a idéia que tecnologias são aqueles artefatos complicados que geralmente vem acompanhado de manual. As tecnologias avançam cada vez mais, aumentando sua importância na vida das pessoas e conseqüentemente a mídia que possibilita vivenciar processos criativos, de interação, reflexão e diálogo. Elas fazem parte direta da nossa vida, seja para lazer, trabalho e informação e a cada dia que passa podemos constatar o quanto ela influencia e pode contribuir no processo educativo.

Quadro 04- DSC 1 – Mídias e tecnologias no cotidiano

Emerge do discurso não apenas a percepção dos sujeitos na formação do conceito, mas também um processo de incorporação de significados que os recursos propiciam. A formulação dos conceitos de mídias e tecnologias foi, portanto, construída a partir do dia a dia dos professores na interação com as mesmas. Por esta razão, a proximidade das mídias na vida pessoal e pedagógica do professor permite-nos problematizar as distinções que foram construídas pelo coletivo.

Podemos ver que em alguns fragmentos do DSC 1, o discurso coletivo revela o uso da tecnologia sem que seja problematizada a sua ação.

Cada vez mais sentimos o efeito desta invasão do mundo digital, mudamos do VHS para DVD, do vinil para o CD, do papel para o computador, do álbum de fotos para as fotos virtuais, do cheque para o cartão [...]

Algumas vezes já havia comentado com os alunos sobre a preciosidade dos instrumentos tecnológicos como a caneta, o lápis, mas ficava por ai [...]

O coletivo apresenta a ideia de proximidade com as mídias e tecnologias que remete ao uso das ferramentas pelo próprio uso, sem que estas inicialmente potencializem alguma ação-reflexão. Elas estão inevitavelmente presentes em todos os espaços de ação dos sujeitos, com maior ou menor intensidade. O professor ouve música, usa o celular, lê jornais e revistas, participa de redes sociais; no entanto, desvincula o acesso a esses recursos, para fins pedagógicos, da sala de aula. Dessa forma, o que lhes passa (professores) não produz sentidos significativos. Larrosa (2002, p. 21) afirma que “a cada dia se passam muitas coisas, porém, ao mesmo tempo, quase nada nos acontece”.

A natureza dos saberes docentes é a base das ações cotidianas em sala de aula e o que se percebe é que muito dos fazeres docente estão atrelados apenas a conhecimentos materializados nos espaços formais de aprendizagem ou, como denomina Tardif (2002), são “conhecimentos racionais”. No entanto, a ação do pensar não é apenas ato de raciocinar ou argumentar, mas também de abstrair, de atribuir sentidos ao que somos e ao que nos acontece.

Se mídias e tecnologias estão presentes no dia a dia dos professores por que não contextualizá-las no universo de ações como o da escola? O que define o sentido e as interações é o olhar atribuído pelo observador (MATURANA, 2001) que no discurso evidencia, pelo coletivo, uma passividade na relação tecnologias – docente, como se percebe nos fragmentos abaixo.

As mídias nos influenciam de maneira positiva e negativa, dependendo da maneira com que estas nos passam as informações.

[...] temos que saber interpretar e utilizar as informações que nos são passadas.

É preciso estar atenta as informações da mídia, pois, as crianças sempre nos trazem algo sobre esse assunto.

No seu dia a dia o professor percebe essa proximidade e apropria-se das mídias informativas “que proporcionam informações e posteriormente interação com o mundo”(DSC 1); entretanto, no seu fazer docente desvincula-se dessa apropriação e assume um papel de receptor da informação, ao afirmarem que “nos passam as informações”.

São visões empíricas fragmentadas, ainda muito presentes no cotidiano escolar. O que se observa são sentidos e interações que se estabelecem externos ao sujeito, provenientes do “transferir conhecimentos” (FREIRE, 2002, p. 12). Tal concepção ainda nos constitui culturalmente e reflete diretamente nas salas de aula, na ação de educadores, na formação dos educandos e nas relações destes com o mundo. Construir conhecimento, atribuindo-lhe significados implica em envolvimento, em sentimento de pertencimento, em legitimidade na relação (entre sujeitos, objetos, ambientes).

Mas, como (re)significar um conhecimento do qual não há apropriação? Aproximar os conhecimentos tecnológicos construídos na vida do contexto escolar é explorar o potencial que elas têm, possibilitando trabalhar com a diversidade, é demandar novas ideias, novas construções de saber.

As mídias e tecnologias digitais estão cada vez mais diretamente presentes, num universo relativamente significativo na vida dos indivíduos, embora tenhamos ainda muitas disparidades quanto ao acesso, ao uso, à aquisição e até mesmo à percepção desses recursos. Daí afirmam no discurso coletivo que

As diversas tecnologias usadas no nosso dia a dia já estão inseridas em nossas vidas de forma tão marcante que não nos damos de conta que usamos uma infinidade delas diariamente.

Estamos imersos na cultura do materialismo, do consumismo e neste sentido, torna-se necessário problematizar os efeitos das tecnologias e as percepções que foram construídas no discurso coletivo dos professores da pesquisa, pela proximidade no contexto pessoal e profissional e que foram sendo concebidas sem resistências, sem a formação de conceitos.

O “não dar-se conta” é a reflexão de uma realidade aqui representada, no entanto o que se observa é um universo muito maior de usuários dos mais diferentes recursos tecnológicos e a busca constante por aparelhos de última geração. Lidamos no cotidiano com as mais complexas tecnologias e se analisarmos, remetendo nossas percepções para algumas décadas atrás, evoluímos consideravelmente quanto à sua apropriação. É importante lembrar que as novas tecnologias que surgem não eliminam as anteriores, mas acrescentam novas combinações, novos recursos. A exemplo disso temos a mídia televisiva que avançou nas últimas décadas, desde o aparelho com válvulas às telas de *led* com tecnologias de interatividade digital; da transmissão analógica para via satélite.

No entanto, mesmo diante desses avanços tecnológicos não significa que se detenha o domínio de suas linguagens e recursos, nem mesmo das tecnologias mais simples, como temos no fragmento do discurso 1.

Algumas vezes já havia comentado com os alunos sobre a preciosidade dos instrumentos tecnológicos como a caneta, o lápis mas ficava por ai [...].

Kant *apud* Gadotti (2000) ao referir-se a transdisciplinaridade como forma de visão não linear na leitura de mundo, aponta duas formas de pensar a realidade: uma vulgar e outra popular em que o vulgar evidencia uma “visão ingênua e esquemática” e a popular “mantém a complexidade do real”. O autor (2000, p. 39) problematiza a cultura que nos constitui e que nos estimula a “eliminar o que traz desordem e contradições ao nosso entendimento” remetendo-nos a uma “visão ingênua e esquemática” das complexidades do mundo. Por este viés, de um modo geral, quanto ao sentido atribuído à presença das mídias e tecnologias no cotidiano dos professores cursistas, cria-se uma ruptura entre a *práxis* e a leitura de mundo, mantendo uma visão ingênua e esquemática ao afirmar que

já "não uso mais lápis e borracha" e se me perguntassem se o lápis é uma tecnologia, diria que não, pois realmente temos a idéia que tecnologias são aqueles artefatos complicados que geralmente vem acompanhado de manual.

As mídias e tecnologias, “artefatos complicados” como muitas vezes escutamos os professores falar, estão distantes da realidade escolar pela complexidade atribuída pelos mesmos na articulação da ferramenta como prática pedagógica, mas e o lápis? o quadro? e o giz? Todas estas tecnologias se encontram disponíveis e próximas sem que o professor as reconheça como tais, não legitima o potencial por que são tecnologias básicas no fazer. E o que tem sido da TV e do vídeo nas escolas? Quem utiliza pedagogicamente problematizando os conceitos, valores, desencadeando discussões?

O fato é que, de um modo geral, as tecnologias de informação e comunicação evoluem muito rapidamente. Como alerta-nos Moran (2007), à medida que novas mídias ou recursos tecnológicos surgem, outros vão sendo descartados, sem que tenham sido exploradas todas as potencialidades; como se estivessem ultrapassados.

E esse processo acelerado de aquisição e descarte naturalmente gera perturbações, descompassos, desconhecimentos, deslumbramentos, em todos os segmentos sociais e principalmente quando diz respeito aos processos educacionais. O DSC 1 expressa um emocional que vai do medo ao sentimento de dependência.

É até meio assustador ver o mundo virtual crescer tanto.

Pensando em suas influências como parte de nossas vidas, acabamos como dependentes das mesmas.

Ou seja, a crise instaurada “está gerando uma verdadeira revolução, que afeta não apenas a produção e o trabalho, mas principalmente educação e a formação” (GADOTTI, 2000 p. 33). Trata-se, portanto, frente aos novos desafios impostos pelos avanços tecnológicos, de pensar novas perspectivas em educação que “impulsione o equilíbrio do ser humano consigo mesmo e, em consequência, com o planeta” – cultura da sustentabilidade (GADOTTI, 2000 p. 35). De acordo com o mesmo autor o termo sustentável abrange em si um novo significado que vai além do sentido de preservação dos recursos naturais ou de desenvolvimento sem agressão ao meio. Numa visão global, implica em conhecimento suficiente para discernir atitudes, valores e ações que possam refletir um consumo comprometido com os possíveis (e prováveis) efeitos sociais e ambientais. Implica em atribuímos sentido ao que somos, ao que queremos e a tudo que nos cerca, numa perspectiva local.

Para tanto, o professor precisa (re)conhecer as tecnologias que estão presentes no seu cotidiano. Não apenas aquelas que ele usa fora da escola, mas principalmente as que ele usa no cotidiano escolar: o quadro, o giz, a régua, o livro. Refletir sobre como estas estão sendo exploradas no cotidiano da escola, como estão sendo potencializados os recursos básicos disponíveis no ambiente escolar é pensar sustentavelmente este espaço legitimado.

No discurso coletivo os professores afirmam que “Nunca havia parado para pensar em quantas tecnologias e mídias utilizo durante o dia”, apontando o sentido inicialmente atribuído pelo sujeito em relação ao mundo em que vive. Isso explica o certo distanciamento que o discurso apresenta sobre o que são mídias e tecnologias, ainda que estas sejam presentes no cotidiano. O distanciamento projeta para além do sujeito, como sendo uma determinante daquilo que representa uma continuidade de nós mesmos (tecnologias).

São construções discursivas como, “esses recursos estão presentes em nossas vidas transformando o que nos rodeia, modificando as concepções de espaço e tempo, do real e virtual, do tradicional e inovador” ou ainda, “As tecnologias avançam cada vez mais, aumentando sua importância na vida das pessoas” que evidenciam a construção de conceitos externos aos sujeitos. Notamos que a mídia é percebida como canal informativo “influenciando diretamente na opinião das pessoas”, meio de informação que permite que “as notícias chegam às pessoas de uma maneira mais rápida”, como se “essas pessoas” não fossem nós mesmos atuando em domínios de ações mediadas por diversos recursos midiáticos. Esse distanciamento remete a um sentimento de dependência, de perspectiva de apropriação estritamente técnica, por isso o sentido atribuído como “invasão do mundo digital” (DSC 1).

Lévy (1999, p. 22) enfatiza que “não podemos separar o mundo material - e menos ainda sua parte artificial - das ideias por meio das quais os objetos técnicos são concebidos e utilizados, nem dos humanos que os inventam, produzem e utilizam”. Mais do que isso, a educação necessita articular novas mediações pedagógicas, novas linguagens, transversalizando as diferentes possibilidades de apropriação dos recursos midiáticos e tecnológicos fundamentadas principalmente por um comprometimento ético diante das necessidades individuais e coletivas.

Kenski, (2008, p. 85) alerta-nos que “o conhecimento da manipulação das máquinas e dos equipamentos eletrônicos é apenas um primeiro passo, muito pequeno, em relação a todos os demais desafios que nos circundam e os que se aproximam”. A autora refere-se ao desafio de nos aprofundarmos sobre as práticas docentes percebendo as fragilidades operacionais para o uso das novas tecnologias nas interações de sala de aula.

Torna-se indispensável perceber o quanto é possível transformar com o acesso a informações e produção de conhecimentos hoje disponíveis, numa perspectiva docente que “encare a si mesmo e seus alunos como uma ‘equipe de trabalho’, com desafios novos e diferenciados a vencer e com responsabilidades individuais e coletivas a cumprir” (KENSKI, 2008 p. 85).

Integrar no exercício da própria prática os sentidos de transversalidade e interdisciplinaridade através da “circulação de conceitos e valores” (GADOTTI, 2002), de leituras e reflexões de mundo não lineares são ações favoráveis as atuais perspectivas educacionais. Como afirma Kenski, (2008 p,90), “um profissional que se reinventa a cada dia, aceita os desafios e a imprevisibilidade da época para se aprimorar cada vez mais. Que procura conhecer-se para definir seus caminhos a cada instante” e o que se percebe é que temos aqui um sujeito coletivizado, em processo de formação, buscando compreender a si mesmo nas relações entre a teoria e a prática mediada pelas mídias no cenário escolar.

5.2 Mídia e tecnologia na escola

Atualmente, muito se tem abordado sobre a formação docente e o cotidiano dos professores. O profissional da educação depara-se com vários desafios frente aos avanços da ciência e das tecnologias e neste sentido, não podemos desconsiderar elementos fundamentais como o ambiente escolar, as políticas educacionais e a comunidade que a envolve (alunos, pais, professores, gestores, direção, supervisão) e toda a estrutura física e os recursos necessários para o exercício de práticas educativas (TARDIF, 2002).

A escola, enquanto organização física e social é de fundamental importância para que os trabalhos realizados nestes espaços possam efetivamente se concretizar. Não seria pertinente pensar a ação dos professores sem considerar o espaço dessas ações e as distinções que vem sendo atribuídos a estes espaços de formação. Se “configuramos o mundo que vivemos ao viver” (MATURANA, 2002, p. 44) é válido buscar compreender como está sendo configurada e vivida a escola enquanto representação de mundo na formação de sujeitos.

Maturana (2004, p. 11) salienta ainda que,

Os recursos naturais só existem à medida que desejamos o que chamamos de recursos naturais. O mesmo acontece com as ideias, os valores ou os símbolos, vistos como elementos que orientam a nossa vida, mas que só o são até o ponto em que aceitamos o que eles conotam ou representam. [...] os valores, as ideias ou os símbolos apareçam em nossas diferenciações como fatores ou elementos que norteiam o curso de nossa vida, já surgira antes - independentemente deles próprios - o emocionar que os tornou possíveis como orientadores de nosso viver.

Neste sentido, a escola é produto das emoções humanas, que se configura através da projeção de nossos desejos. Pensar a escola é tentar compreender que emocionar movimenta as formações sociais ali concretizadas, é discutir o ambiente constituído e suas complexidades, é problematizar as relações que se estabelecem no curso das próprias ações para o exercício da *práxis* no viver.

Somos transversalizados por emoções que nos remetem a ações diversas; na convivência com o outro somos motivados a formular valores e conceitos, reformular concepções individuais e, então coletivamente, criam-se laços. Somos, portanto, uma grande parcela desse produto e responsáveis não apenas pelos avanços tecnológicos, mas principalmente pelo que tem sido feito dele, pelo universo integrado (ou não) que tem sido construído no conviver humano e não humano.

DSC 2 – “Mídia e tecnologia na escola” é produto das reflexões dos professores a partir de um diagnóstico feito na escola, com o objetivo de aproximá-los do universo de suas ações pedagógicas. O que se busca através da análise do DSC 2 é discutir o que evidencia as relações dos professores com a escola, com as tecnologias (presentes no cotidiano da vida e da escola) e como estão sendo integrados, valorizados como legítimo outro no conviver escolar.

A escola aos poucos se adapta a nova forma de produzir e construir conhecimentos. Às vezes essa adaptação necessita ser tão rápida que algumas questões de estrutura física e de recursos humanos não acompanham a demanda das mudanças necessárias para esta implementação. Os diagnósticos revelam que na nossa região as escolas estão equipadas, em sua maioria, com todos os recursos necessários para utilizar as TICs, o que ainda está faltando é o aperfeiçoamento do material humano, professores, alunos e gestores. Embora usem diversas tecnologias, ainda estamos distantes de conseguir acompanhar aquilo que os alunos disponibilizam em suas residências, um exemplo, o uso do computador. Mas, elas [as escolas- grifo do autor] procuram utilizar a TV, como forma de tornar suas aulas mais atrativas. As tecnologias utilizadas pela maioria das escolas não passam de retroprojeter, TV, vídeo e dvd, micro-sistem, sem contar com o mimeógrafo (a mais usada por escolas populares) que é uma tecnologia arcaica para os modelos atuais de recursos didático-pedagógicos. Às vezes que utilizei o rádio em sala de aula foi apenas para ouvir música não havia pensado na possibilidade de utilizar algum programa ou mesmo o comercial como atividade de sala de aula. Mesmo entre professores da mesma escola, as leituras dos recursos tecnológicos são diferentes por ser pouco utilizados e divulgados pela escola. Isto fez com que ficasse em evidencia que olhamos de formas diferentes a mesma escola ou que as vezes não estamos informados sobre nossa comunidade. Em outras palavras, os professores não estão preparados e instrumentalizados para atuar com novas tecnologias e utilizá-las nas metodologias no contexto escolar. A maior dificuldade ainda é a capacitação profissional para a utilização das mídias nos projetos escolares. Mudar, a maioria de nós quer, porém a questão mais difícil é como começar, o que fazer. Esse consenso de como começar é difícil, considerando que trabalhamos 40 horas semanais, que temos pouco tempo, é um pouco difícil acompanhar as mudanças porque cada vez mais estamos sendo sobrecarregados de tarefas sobrando pouco tempo para efetivar as atividades de formação. O tempo parece que não dá para nada. É papel da escola priorizar a informação acessível a um número cada vez maior de pessoas, preocupando-se em provocar uma mudança de paradigmas na produção e na divulgação do conhecimento. Cabe a escola organizar-se para desencadear práticas educacionais com integração de materiais e mídias diversificadas, pois ainda há utilização das tecnologias como um recurso de apoio ao trabalho docente, e não como forma de integração nas práticas pedagógicas. O primeiro passo para isso é capacitar os professores e posteriormente elaborar um planejamento escolar incluindo o uso das tecnologias.

Quadro 05- DSC 2 - Mídia e tecnologia na escola

Os professores em suas reflexões percebem os processos de adaptação por que vem passando as escolas, bem como os efeitos provocados pela inserção das mídias. Eles entendem que a aceleração gerada pelos avanços das tecnologias provoca necessariamente a aceleração de demandas educacionais a fim de fomentar os recursos físicos e humanos necessários para promover mudanças efetivas na escola. Na percepção dos professores, a escola enquanto representação física dispõe dos recursos materiais necessários para a implantação das TIC e afirmam que a lacuna existente é no investimento humano, conforme fragmento do discurso apresentado a seguir.

Essa adaptação necessita ser tão rápida que algumas questões de estrutura física e de recursos humanos não acompanham a demanda das mudanças necessárias para esta implementação. Os diagnósticos revelam que na nossa região as escolas estão equipadas, em sua maioria, com todos os recursos necessários para utilizar as TICs, o que ainda está faltando é o aperfeiçoamento do material humano, professores, alunos e gestores.

Esse entendimento do ambiente no qual os docentes estão envolvidos permite-lhes conhecer suas limitações e definir seus próprios anseios e possibilidades. Como observadores a observar o viver cotidiano da escola, os professores conseguem integrar todos os segmentos da comunidade escolar para o exercício de uma prática mediada pelas tecnologias (MATURANA, 2001).

Do ponto de vista dos docentes, a velocidade com que mudam as tecnologias representa uma limitação à gestão da formação educacional para o uso dos recursos tecnológicos na educação e apontam estratégias necessárias para minimizar os impactos que tem sido causado pela dissociação educador-escola-tecnologias.

O coletivo sente-se impulsionado a promover mudanças nas suas ações docentes, mas também entende como primordial, para que se estabeleçam essas mudanças, que os demais segmentos diretivos da escola sejam repensados incluindo a questão da carga horária.

Pelo discurso é possível perceber que as marcas da aceleração, provocadas pelo processo de globalização, atravessam o coletivo causando-lhe sentimentos de inquietude e insegurança diante do desejo de fazer docente, em meio a tantas outras atribuições que o sistema vigente impõe, como podemos destacar no fragmento a seguir.

Mudar, a maioria de nós quer, porém a questão mais difícil é como começar, o que fazer. Esse consenso de como começar é difícil, considerando que trabalhamos 40 horas semanais, que temos pouco tempo, é um pouco difícil acompanhar as mudanças porque cada vez mais estamos sendo sobrecarregados de tarefas sobrando pouco tempo para efetivar as atividades de formação. O tempo parece que não dá para nada.

No discurso coletivo os professores falam da necessidade não apenas da formação docente, mas também a percepção da formação dos demais atores da comunidade escolar. Ou seja, para que se possa obter uma estrutura mínima para o uso de mídias e tecnologias na educação, além de equipamentos tecnológicos, é necessário investir na formação de profissionais técnicos para a implantação; gestores para a organização de estratégias de ensino e articulação e docentes capacitados para fazer o elo entre as propostas e a realidade.

Pensar do ponto de vista de uma educação potencializada por mídias educativas é discutir tais questões. É problematizar a transformação que se almeja nos meios educacionais buscando evidenciar as relações do sujeito com os diferentes aspectos que envolvem. A formação docente representa um dos muitos segmentos necessários à mudança.

Do ponto de vista do professores cursistas a escola deixa de desempenhar algumas questões importantes na gestão das mídias voltadas para o ensino. Dizem respeito a “colocar [o aluno] em contato com estas novas tecnologias (computador, internet)”, quando aponta que “há utilização das tecnologias como um recurso de apoio ao trabalho docente, e não como forma de integração nas práticas pedagógicas” e ainda sobre a necessidade de “organizar-se para desencadear práticas educacionais com integração de materiais e mídias diversificadas”.

Percebe-se neste sentido, a premissa apontada por Jacobi (2003, p. 191), quando afirma que “a realidade atual exige uma reflexão cada vez menos linear, e isto se produz na inter-relação dos saberes e das práticas coletivas que criam identidades e valores comuns e ações solidárias diante da reapropriação da natureza [...]”.

Emerge do coletivo a emoção que impulsiona a necessidade de apropriação do conhecimento necessário para transformar a sua prática e saberes significativos no uso das tecnologias e o referencial que sustenta o desejo dos professores cursistas está no outro (os alunos), como podemos perceber no fragmento retirado do DSC 2.

[...] ainda estamos distantes de conseguir acompanhar aquilo que os alunos disponibilizam em suas residências, um exemplo, o uso do computador.

Os alunos estão num processo de interação com as mídias, mais especificamente a informática, diferente das que a escola apresenta. Eles vivem mediados pelas mídias digitais no cotidiano e na escola; os professores também, entretanto aquelas nem sempre se fazem presentes na prática pedagógica (KENSKI, 2008). Visto por este viés, ainda se mantém um encadeamento metodológico linear diante do ensino presente no discurso quando se posicionam que estão “ainda [...] distantes de conseguir acompanhar aquilo que os alunos disponibilizam em suas residências, um exemplo, o uso do computador.”

A concepção que vai sendo construída pelo discurso em relação a escola é bastante significativa no processo de transformação dos sujeitos na convivência. Ainda que imersos num contexto que vai sendo construído coletivamente no fluir da formação, o olhar para o viver neste espaço de interação é do sujeito, interpelado por ideologias e conhecimentos distintos. É possível observar aqui traços de individualidade do sujeito manifestados pelo coletivo quando eles concluem, referindo-se aos recursos disponibilizados nas escolas que

Mesmo entre professores da mesma escola, as leituras dos recursos tecnológicos são diferentes por ser pouco utilizados e divulgados pela escola. Isto fez com que ficasse em evidencia que olhamos de formas diferentes a mesma escola ou que as vezes não estamos informados sobre nossa comunidade.

Encontramos em Maturana (2001, p. 75), o correspondente que justifica o fenômeno: “a cada um de nós acontece algo nas interações que diz respeito a nós mesmos, e não com o outro”. A construção da identidade está diretamente ligada ao sentimento de pertencimento ao coletivo que conforme Jacobi (2003, p. 198) tem relação com a cidadania e acrescenta que

A educação ambiental como formação e exercício de cidadania refere-se a uma nova forma de encarar a relação do homem com a natureza, baseada numa nova ética, que pressupõe outros valores morais e uma forma diferente de ver o mundo e os homens.

É no sentimento de pertença àquele espaço pedagógico que o professor poderá construir a verdadeira identidade que o constitui como sujeito atuante no/com o mundo, em suas relações com as tecnologias. No discurso dos professores cursistas essa relação de pertencimento apresenta traços de individualidade como podemos destacar no fragmento

Mas, elas (as escolas) procuram utilizar a TV, como forma de tornar suas aulas mais atrativas.

Sá (2005) alerta-nos que a visão individualista, tem sido uma das causas do afastamento humano de seu contexto e um dos obstáculos para superação da exclusão social e dos riscos ambientais. Para que algo aconteça nas interações que os traga para a inclusão, para o sentimento de pertencimento, faz-se necessário a apropriação do conhecimento, dos espaços e das relações humanas. No entanto, o que podemos perceber no discurso “Mídia e tecnologia na escola” é que “os professores não estão preparados e instrumentalizados para atuar com novas tecnologias e utilizá-las nas metodologias no contexto escolar” (DSC 2), eles não se sentem apropriados para usar as mídias e tecnologias pedagogicamente, ainda que algumas dessas mídias eles já dispunham na escola, como vemos no fragmento.

Às vezes que utilizei o rádio em sala de aula foi apenas para ouvir música não havia pensado na possibilidade de utilizar algum programa ou mesmo o comercial como atividade de sala de aula.

A rádio é um dos recursos midiáticos mais populares, de maior difusão da informação local e regional, presente em grande parte dos segmentos sociais. Em algumas regiões representa o único veículo de comunicação e, no entanto, em sala de aula é potencializado como ferramenta em um único sentido (do comunicador para o ouvinte), desprezando as potencialidades que mídia oferece, desconsiderando principalmente o acesso ao recurso.

O discurso aponta para um fazer pedagógico que mantém uma linearidade no processo de ensino e aprendizagem onde ainda é percebido na interação de “A para B” (FREIRE, 1987). A mesma postura é mantida em relação à TV e ao vídeo como aponta o fragmento do discurso coletivo.

As tecnologias utilizadas pela maioria das escolas não passam de retroprojetor, TV, vídeo e dvd, micro-sistem, sem contar com o mimeógrafo (a mais usada por escolas populares) que é uma tecnologia arcaica para os modelos atuais de recursos didático-pedagógicos.

A escola é que utiliza os recursos da TV, do vídeo, do DVD e do *micro-sistem* e não o sujeito educador. No entanto, a TV e o vídeo são anteriores ao processo de formação. Tais recursos estão na escola (assim como o material impresso é anterior à TV e o vídeo), mas o professor não se sente apropriado desses recursos; não se sentem habilitados a utilizá-los na escola. Ainda que no cotidiano, fora da sala de aula, essas tecnologias se fazem presentes tanto na vida do professor e muito mais ainda na vida dos alunos.

Percebemos professores e alunos imersos em muitos universos tecnológicos , mas distantes do mundo da escola, o que pode indicar a falta de uso pelo próprio desconhecimento do valor pedagógico. Na concepção de sentidos atribuídos pelo coletivo, a escola representa o lugar aonde o professor vai para dar aulas. Muitas vezes, o professor não se sente efetivamente pertencente ao espaço da escola.

Podemos então problematizar o que representa a escola para o professor. Qual o significado que está sendo construído pelo coletivo e que atribui sentido ao ambiente escolar? No entender dos professores, a escola é vista como “responsável pela formação dos educandos”, cabendo-lhe a “obrigação de capacitar o educando para as novas competências exigidas pela atual globalização”, “priorizar a informação acessível a um número cada vez maior de pessoas” e ainda, “continuar exercendo o papel de instituição”.

Novamente o posicionamento do sujeito como “estrangeiro na sua realidade” (GADOTTI, 2000 p. 80), à deriva do meio (DSC2) em relação ao espaço de atuação docente - a escola. Há uma tendência a estabelecer, o que Maturana (1993) define como cultura de relações instrumentalizadas em que os sujeitos não se projetam naquele espaço de convivência vivenciada e sim para situações posteriores, para ações na relação em que um propósito qualquer está para além da relação. O emocionar não está na ação do sujeito docente, mas projetada na ação formadora do sujeito aprendiz. “Eu ensino e os alunos aprendem” (FREIRE, 2002).

A escola vista como “responsável pela formação dos educandos” e cabendo-lhe a “obrigação de capacitar o educando para as novas competências exigidas pela atual globalização” desvirtua o educador da relação aluno-professor-escola para uma finalidade que não se constitui na convivência mútua e sim na manipulação da educação (MATURANA, 1993). Para o autor a instrumentalização engessa todo o processo de relações discursivas e problematizadora, limita o desejo da descoberta, do conhecimento, ou seja, transforma a relação educativa num instrumento de informação, de manipulação, desvirtuando de um espaço de convivência legitimada em si mesma.

É preciso entender a escola como um dos muitos espaços geradores de conhecimento e aprendizagem. A formação dos sujeitos se processa em todas as relações que se estabelecem ao longo da vida (na família, na comunidade, no trabalho, na escola), mas é a escola, enquanto organização institucional, uma estrutura fundamental na formação desses sujeitos da modernidade tecnológica onde professor e aluno são partes constitutivas dessa organização.

Essas afirmativas são significativas considerando que na educação de um modo geral, o que se espera é que educadores e educandos possam ressurgir dos descompassos gerados pela modernidade à percepção de sujeitos na condição de integrante em suas relações, na legitimação do outro na convivência (MATURANA, 2002), vencendo a ideia de reprodução da cultura vigente.

5.3 Mídias, tecnologias e as transformações na prática docente

Pensar em transformação na educação é buscar romper com a transmissão de informações, com a instrumentalização do conhecimento e direcionar a aprendizagem para a construção mútua de saberes (VALENTE, 1999). Mais do que isso, transformação é um processo ativo, interno ao sujeito ou a uma coletividade mediatizado pelo estar no/com o mundo, que implica em atribuir sentidos ao que vinha sendo feito a fim de reorganizar e reconstruir diferentes valores.

O DSC 3 – Mídias, tecnologias e as transformações na prática docente, contextualiza-se com o objetivo de problematizar que mudanças nos discursos coletivos evidenciaram a transformação dos professores cursistas na experiência da formação docente.

Nos espaços da virtualidade (o curso) eles foram confrontados, de certa forma, desafiados a perceberem como se entendem construtores de conhecimento, como alguém que propicia a problematização, relacionando os seus conteúdos de sala de aula com o mundo.

É fundamental que o professor reflita sobre sua prática de ensino, revendo a sua formação para atuar com novas tecnologias, no entanto, falta tempo, entre planejamentos e correções diárias de atividades dos alunos, para uma dedicação maior para este preparo. No curso, o estranhamento inicial perante as novas tecnologias motivou a todos na busca de seu desvelamento e a persistência em entender que podemos nos integrar à realidade. Assim, a superação das dificuldades foi possível pela participação coletiva e interação colaborativa do grupo que formamos. As atividades e as dificuldades que apareceram foram discutidas muitas vezes pessoalmente, pois grande parte dos colegas trabalha na mesma escola, e conversamos muito sobre o curso, ou melhor, todos os dias falamos sobre ele. Este curso, além de possibilitar momentos de estudo e reflexão, proporcionou-me adquirir conhecimentos práticos de informática. Eu não sabia interagir através da internet, não tinha clareza sobre o que é mídia e o que é tecnologia... aprendi muito, foram muitas as informações, novas noções, novas perspectivas de ensinar. Poder gerenciar meus horários e dias de estudo, me propiciou inúmeros textos, artigos e sites para pesquisa, estar mais atualizada com a nova maneira de se comunicar, aprender. A cada texto lido abre-se um horizonte de descobertas, não que tudo seja novo, algumas coisas já conhecidas e utilizadas, mas que não havia prestado atenção no seu verdadeiro valor. Constatei que muitas tecnologias eu poderia aproveitar e trabalhar como, por exemplo, a utilização do rádio em atividades na sala de aula, programas de rádio; no entanto fico analisando quais os programas que poderiam ser abordados em classe de alfabetização nas quais os alunos não têm o hábito de utilizar tal tecnologia. Estou aprendendo a utilizar melhor alguns recursos que já utilizava e conhecendo novas maneiras de trabalhar com as mídias. Vejo como o pensamento das pessoas ainda hoje com a modernidade de recursos ainda está um pouco fechado para o assunto "mídias na educação". Hoje é diferente, pois quando faço o planejamento das atividades penso logo em qual das mídias poderá ser melhor utilizada. Ensinar e aprender hoje não se reduz a estar um tempo numa sala de aula. Implica em modificar o que fazemos dentro da sala de aula e organizar ações de pesquisa e de comunicação que permitam a professores e alunos continuar aprendendo. Foram meses que muito aprendi, reformulei conceitos e reafirmei outros, da mesma forma que a tela do meu computador fica com muitas janelas abertas também fico com muitas informações impulsionando novas ideias para novos questionamentos. O começo da mudança está dentro de nós. Primeiro temos que nos desarmar e assimilar um mundo novo e inevitável. Com a experimentação dos recursos tecnológicos, como instrumentos de ensino, pelos professores e alunos da escola pública, além do diálogo aberto, se observará uma situação de aprendizagem coletiva de significados, valores e condutas. Mesmo com todas estas dificuldades a escola necessita apostar nas mudanças, procurando de uma forma coerente e contextualizada oferecer mais este recurso ao professor e aluno, através da formação continuada e pela interdisciplinaridade.

Quadro 06- DSC 3- Mídias, tecnologias e as transformações na prática docente

Começamos a análise deste discurso questionando quem é o sujeito educador transversalizado pelas mídias educativas, pela escola, pela sala de aula e em processo de formação que possam potencializar novas formas de perceber no/com o mundo?

Ao longo das análises dos discursos produzidos (DSC 1 e DSC 2) buscou-se problematizar o coletivo e a construção de sentidos que emergiram do próprio processo de formação. A educação baseada na atribuição de sentidos (GADOTTI, 2000), sustenta os princípios da educação sustentável de promoção da aprendizagem a partir dos sentidos atribuídos às coisas do cotidiano. Dessa forma, a construção de sentidos que vão se concretizando ao vivenciar uma determinada situação é que vai imbricando o processo dessa construção. Portanto,

trata é de como damos sentido ao que somos e ao que nos acontece, de como correlacionamos as palavras e as coisas, de como nomeamos o que vemos ou o que sentimos e de como vemos ou sentimos o que nomeamos (LARROSA, 2002 p. 21).

Diferente da educação bancária (FREIRE, 1993) em que aprender é uma ação com fim em si mesma, atribuir sentidos ao cotidiano é problematizar a própria aprendizagem, é relacionar as práticas do cotidiano atribuindo-lhes, conceitos, distinções, significados.

Seguindo a mesma linha de discussão, que significados estão sendo atribuídos pelo coletivo ao processo de formação que evidenciam transformações coletivas para o uso de mídias e tecnologias? No discurso emerge questões importantes no processo de transformação docente. O coletivo entende como fundamental a reflexão sobre o próprio fazer.

Entretanto, considerando o universo abrangente que envolve a ação educativa, fatores como a gestão das demandas pedagógicas (tempo, planejamento, políticas públicas) e a articulação autônoma desses fatores representam um dos entraves para a dedicação à formação conforme o trecho presente no DSC 3.

É fundamental que o professor reflita sobre sua prática de ensino, revendo a sua formação para atuar com novas tecnologias, no entanto, falta tempo, entre planejamentos e correções diárias de atividades dos alunos, para uma dedicação maior para este preparo.

Procurando estabelecer um olhar sistêmico para o processo de formação docente, é importante agregar à formação o diálogo a cerca das políticas de educação para a aplicação dos conhecimentos. Sem dúvida o desejo está no sujeito, mas não apenas nele. A escola tem que oferecer toda uma mobilização para o uso, como sugere Loureiro, (2010, p. 119) para fomentar a articulação entre a “organização curricular, gestão escolar, projeto político-pedagógico, carga horária dos professores em sala de aula e em estudos e planejamentos integrados”; soma-se ainda pensar o papel que cumpre “cada etapa da escolarização no atendimento das demandas sociais e de mercado.

A escola, assim, representa uma esfera fundamental na concretização daquilo que é “estruturante da educação” que foi implicitamente percebido pelos professores cursistas. Visto por este lado podemos dizer que é preciso vencer ainda a questão da educação com finalidade em si mesma. Torna-se necessário expandir as fronteiras da convivência na legitimação do fazer educacional, trazendo o outro na aceitação e no respeito (MATURANA, 1993), na promoção da transformação pelo eixo emancipatório (LOUREIRO, 2010) que implica em mudanças individuais e coletivas, a nível local e global, abrangendo todas as esferas estruturais da sociedade (professor, aluno, escola, comunidade em geral).

Porém, é importante salientar que a apropriação técnica deve estar em congruência com as práticas pedagógicas para que não se desvirtue pela instrumentalização. As potencialidades de aprendizagem fluem recorrentes entre os espaços da formação e da prática, o que foi potencializado também pela modalidade de ensino, ou seja, um demandando novas ideias do outro (PRADO; VALENTE, 2002).

[...] além de possibilitar momentos de estudo e reflexão, proporcionou-me adquirir conhecimentos práticos de informática. Eu não sabia interagir através da internet, não tinha clareza sobre o que é mídia e o que é tecnologia.

O fragmento apresentado acima mostra que movidos pela emoção da solidariedade, o coletivo atribuiu importância às relações que foram construídas no fluir do próprio viver na formação e que desacomodou o grupo na busca pela apropriação do conhecimento. Identificaram-se nos pares, na participação colaborativa, na experiência e legitimação do outro, ao afirmarem que

No curso, o estranhamento inicial perante as novas tecnologias motivou a todos na busca de seu desvelamento e a persistência em entender que podemos nos integrar à realidade. Assim, a superação das dificuldades foi possível pela participação coletiva e interação colaborativa do grupo que formamos.

Este fragmento do discurso 3 também é marcado pelo sentimento de pertencimento a coletividade constituída. O sujeito na formação percebe-se cooperador com o outro e não em condição de concorrência. Entende-se como uma postura ética que (re)significou uma nova forma de estar na relação com o grupo constituído e que refletiu positivamente na interação do sujeito com um universo maior que representa a escola, a comunidade, o bairro... “Se não vejo o outro, não tenho preocupação ética” por que se fundamenta na emoção e não na racionalidade; porém, se somos movidos pela emoção do preocupar-se com o outro é porque “percebemos de maneira explícita ou implícita que estamos configurando o mundo e isso terá consequência sobre outros seres humanos” (MATURANA 1993, p. 69).

O olhar para o outro se fortaleceu no curso das próprias interações no ambiente virtual, no conviver e na aceitação. O estranhamento inicial pelo desconhecimento das tecnologias como ferramenta de ensino que os distanciava na relação com o recurso, foi o fator que os aproximou no sentimento da cooperação. São valores, ações significativas que quando praticadas são levadas para a vida (em outras relações), (re)significando-as em outras esferas.

Considerando que o curso transcorreu na modalidade a distância, o sentimento de cooperação foi um diferencial positivo que manteve o grupo motivado a concluir a formação. A evasão nos cursos a distância tem sido uma realidade significativa, não cabendo aqui no estudo maiores detalhes por não ser este um dos objetivos da pesquisa. Se o professor se sente pertencido ele tem ciência do seu comprometimento com a docência e o curso pelo menos o incomodou a buscar mecanismos que possibilitem refletir sobre os meios de apropriação das mídias e tecnologias aplicadas na educação, contextualizando-as em seu espaço de ação, como temos nas passagens a seguir

Constatai que muitas tecnologias eu poderia aproveitar e trabalhar como, por exemplo, a utilização do rádio em atividades na sala de aula, programas de rádio; no entanto fico analisando quais os programas que poderiam ser abordados em classe de alfabetização nas quais os alunos não têm o hábito de utilizar tal tecnologia.

Estou aprendendo a utilizar melhor alguns recursos que já utilizava e conhecendo novas maneiras de trabalhar com as mídias.

No processo de aprendizagem o coletivo buscou estabelecer a ponte entre a sala de aula e o mundo. Entendendo o mundo neste contexto como o universo que envolve a ressignificação de conhecimentos já existentes, associados as experimentações na sala de aula e o cotidiano das novas aprendizagens no curso. É um desvelamento sutil que descortina a essência desse sujeito coletivizado transitando pelos mais diversos espaços virtuais. O acesso a informação assume uma dimensão que os professores cursistas naturalmente incorporaram, transformando sua maneira de perceber e se organizar na articulação do conhecimento e da própria prática. O coletivo que emerge já não é o mesmo que anteriormente deslumbrava-se com a percepção das mídias em seu cotidiano. Dessa forma, indicam no terceiro discurso que,

A cada texto lido abre-se um horizonte de descobertas, não que tudo seja novo, algumas coisas já conhecidas e utilizadas, mas que não havia prestado atenção no seu verdadeiro valor.

Hoje é diferente, pois quando faço o planejamento das atividades penso logo em qual das mídias poderá ser melhor utilizada. Ensinar e aprender hoje não se reduz a estar um tempo numa sala de aula.

A proximidade dos pressupostos teóricos permitiu-lhes fazer associações entre os mecanismos internos de acesso às informações, comparando-os com ferramentas tecnológicas.

da mesma forma que a tela do meu computador fica com muitas janelas abertas também fico com muitas informações impulsionando novas ideias para novos questionamentos.

São divagações possíveis de terem sido emergidas no discurso coletivo pela especificidade da ferramenta de coleta dos dados (diário). Podemos compreender que o coletivo apresenta certa autonomia ao transitar pelos caminhos da *web* em busca de informações. Ao fazer associações entre os textos e hipertextos que se interconectam e as ações humanas na construção de informações via internet, é possível afirmar que este coletivo seguiu numa dinâmica crescente de apropriação da informação, o que, entretanto não significa geração de conhecimento. Poderíamos ainda pensar que caminhos são esses? Que contribuições poderiam trazer ao processo formação docente? Certamente não teríamos como responder a estes questionamentos porque o que “nos passa” é um processo interno ao sujeito.

De qualquer maneira é um domínio que relembrando Moran, citado anteriormente no capítulo quatro, começa lentamente dentro de padrões conhecidos e gradativamente realizam algumas mudanças pontuais e com o passar de alguns anos é que se sentirão seguros para mudanças significativas.

E o que se aprende, só depois é que se descobre. Para Maturana (1993, p. 64) “as vezes aprendem matemática, as vezes maneirismos [...] outras vezes aprendem, um modo de relacionar-se, ou mesmo uma mescla de tudo isso”. Através das reflexões emergidas do discurso é possível uma proximidade com o pensamento coletivo que foi se construindo ao longo curso. O significativo desse universo afetivo-cognitivo, dessa rede complexa de relações são as múltiplas possibilidades do professor sentir-se desafiado a vencer as dificuldades inerentes ao uso das mídias e tecnologias na prática da aprendizagem, da vida e da profissão. Como eles mesmos afirmam no DSC 3.

O começo da mudança está dentro de nós. Primeiro temos que nos desarmar e assimilar um mundo novo e inevitável.

A afirmativa acima sustenta em si mesma o princípio fundamental que nos constitui e nos coloca em articulação com o mundo que nos rodeia na condição de “observadores a observar”, quando “[...]começamos a observar nosso observar em nossa tentativa de descrever e explicar o que fazemos” (MATURANA 2001, p. 126).

O coletivo ao compreender que o processo de transformação é interno ao sujeito e que este precisa se sentir desafiado a mudar colocou-se numa posição de abertura ao diálogo, na aceitação do outro a que chamou de “mundo novo e inevitável”.

Loureiro (2010) esclarece-nos que a transformação na educação pode se estabelecer pelo eixo conservador em que as mudanças educacionais acontecem de maneira superficial, em congruência com os comportamentos desejados pelo modelo de sociedade que vivemos; ou pelo viés emancipatório que implica em mudanças radicais, individual e coletivamente, a nível local e global, abrangendo todas as esferas estruturais da sociedade. Podemos atribuir ao “desarmar” o sentido de desfazer-se dos condicionantes a que estão inseridos pelo contexto inerente ao trabalho docente e entender como um desejo de vencer as amarras do sistema vigente, como um desejo de mudar potencializado pelo conviver no curso de formação.

Retomo o questionamento feito inicialmente quando da análise do DSC 3 e que pergunta quem esse sujeito educador transversalizado pelas mídias educativas, pela escola, pela sala de aula e em processo de formação no/com o mundo.

Retomamos os questionamentos na tentativa de trazer à tona alguns sentidos importantes que aponte possíveis segmentos na construção de uma educação sustentavelmente comprometida com o estar no mundo.

Já nos dizia Rubem Alves (1980) que educador não é profissão, por que educador se define no desejo do amar, na esperança do fazer acontecer ainda que num ritmo diferenciado de um mundo que quase voa. Educador nasce do amor, da esperança que os move e faz acreditar que ainda é possível mudar. Carregam em si um "habitat", uma essência que lhes é específica em meio tantos sistemas que se (inter)relacionam. Educadores vêm de uma "linhagem" que possui estória de conhecimento, de sabedoria, que sabe relacionar o mundo do saber com o mundo do ser, do perceber... ainda que por alguns momentos não tenham plena certeza disso.

Pela complexidade da constituição humana, torna-se difícil responder dada a multiplicidade da mente humana em formar pensamentos, construir conceitos, experimentar e refutar hipóteses na interação com os mais diversos meios humanos, físicos, tecnológicos. Mas é preciso acreditar nesse sujeito que nos constitui e nos movimenta na tentativa de construir um universo mais humano, que se permita vivenciar mais do que simplesmente viver.

6. CONSIDERAÇÕES FINAIS

*Mas que mundo queremos?
Quero um mundo em que meus filhos
cresçam como pessoas que se
aceitam e se respeitam, aceitando e
respeitando outros num espaço de
convivência em que os outros os aceitam
e respeitam a partir do
aceitar-se e respeitar-se a si mesmos.
Num espaço de convivência desse
tipo, a negação do outro será sempre
um erro detectável que se pode e
se deseja corrigir. Como conseguir isso?
É fácil: vivendo esse espaço de convivência.
(Humberto Maturana)*

Na qualidade de sujeitos pensantes, estamos naturalmente emergidos na ação de registrar mental ou materialmente o fluxo de nossas percepções. Quando registrados mentalmente parte se incorpora, ao longo do tempo, ou se aprimora pelo acréscimo de novas reflexões; aqueles materializados perpetuam os registros e, quando movidos pelas mais diferentes emoções, veem à tona e resgatam consigo parte daquele universo esquecido pelo tempo, na memória. E, assim, escreveu-se a história da humanidade; e assim vem sendo re(escrita) a nossa história por que desvelar o passado é um dos meios para que possamos refletir o presente e que este nos remeta a compreender melhor o futuro que desejamos.

A educação ambiental aponta diversos caminhos na tentativa de gerar ações e processos educativos minimizadores das degradações que vem ocorrendo. A proximidade com a representação do pensamento humano, materializados através das escritas nos diários despertou o desejo de aprofundar conhecimentos, a fim de buscar respostas passíveis de explicar as formas de relação educador-ambiente.

Os diários de bordo na formação dos professores cursistas representaram não apenas mais um espaço de aprendizagem potencializado pela ferramenta na própria ação de experimentar os recursos tecnológicos. Nesse processo mediado pela ação-reflexão-ação, proposto pelo curso, o professor, enquanto sujeito da própria experiência, foi construindo, espaços de problematização, de conhecimento de si mesmo e do grupo no fluir da linguagem. É importante salientar que a educação por si só não significa transformação no conviver, mas sim a motivação que nos impulsiona ao desejo de conviver aberto à discussão crítica e responsável do nosso cotidiano (MATURANA, 2001).

Ao emergir o espaço para o diálogo nos fóruns, chats e diários de bordo, manteve-se a abertura de conviverem na legitimidade com o outro ao fluir na linguagem. É no encontro com os seus saberes, com os dos colegas e tutores, com os saberes constituídos pela escola, pelas tecnologias, no encontro do humano com a natureza não humana que foi caracterizando a formação do grupo para a integração das mídias na educação.

No que se refere à pesquisa, este é um trabalho que mostra alguns resultados, entendendo que o trabalho com as tecnologias, como qualquer outro trabalho ou pesquisa, não tem fim, portanto, não esgota as possibilidades de leitura do sujeito coletivo. Considera-se aqui uma das múltiplas representações da realidade observadas pelo viés de um sujeito pesquisador imbricado no observar com o coletivo. Assim, podemos afirmar que o processo de transformação na coletividade vivenciada pelo curso de formação implicou na transformação do sujeito pesquisador por um viés mais amplo, dialogando sobre mídias educativas e a formação docente pelos caminhos da educação ambiental.

Ao falar-se em ação transformadora do ponto de vista da educação ambiental, remete-se a ideia de transformação do sujeito, de pensar as relações do sujeito com a vida e da forma como está conduzindo essa mediação e o que isso mobiliza no sujeito que potencialize a produção de conhecimento. É pensar ainda na nossa responsabilidade em articular as diferentes formas de produzir conhecimento através das mídias.

As tecnologias estão inseridas em todas as manifestações sociais, culturais, científicas, estão mudando as pessoas; e na convivência uma transforma a outra. Ao nos modificarmos pela ação do uso de tecnologias também modificamos as tecnologias pelo uso delas.

Diante da complexidade do sujeito moderno a transformação passa a ser compreendida como um processo que se sucede na “realização da vida” (LOUREIRO, 2003, p. 37) quando o sujeito ou uma coletividade se confronta com possibilidades de (re)significação no próprio viver, atribuindo valores, conceitos, fazendo distinções, legitimando identidades às representações da realidade que experimenta.

Olhar esse coletivo transversalizado pela reflexão quanto ao uso de mídias na escola e no cotidiano, evidenciou algumas aproximações recorrentes nos discursos que remetem a um processo dinâmico de transformação do grupo em alguns momentos distinguindo-se e em outros os legitimando.

Podemos então perceber como se constituiu esse processo de transformação, partindo do objetivo de evidenciar aspectos significativos que emergiram, ao analisar os discursos coletivos **Mídias e tecnologias no cotidiano; Mídias e tecnologias na escola e Mídias, tecnologias e as transformações na prática docente**. Percebe-se como foram sendo feitas as conexões entre as teorias e as práticas, que sentidos foram sendo atribuídos a conceitos conhecidos e aos novos. Para muitos não se tratava de conhecimento novo, mas de uma dinâmica diferenciada de relações com a aprendizagem a que eles estavam acostumados.

O coletivo depara-se no seu fazer educacional com alguns conflitos diante especificação da natureza das relações que vincula aos saberes. Os sujeitos do discurso foram confrontados consigo mesmo diante do saber fazer já conhecido e as novas modalidades que se apresentaram no curso.

A não linearidade do estudo, a autonomia sobre o conhecimento e a organização das leituras e discussões, o espaço virtual (não estar junto ao mesmo tempo), as estratégias articuladoras de ação e posterior reflexão, geraram descompassos iniciais. As dificuldades iniciais de apropriação do recurso, como finalidade no curso e para além dele, representaram o desejo maior de vencer os descompassos entre o aprender e o aprender a ensinar mediatizado pelas mídias e tecnologias.

Pelos discursos coletivos identificamos que o sentimento de cooperação trouxe contribuições positivas ao grupo. Foi um reflexo bastante significativo que emergiu pelas dificuldades comuns no trato com as ferramentas tecnológicas. Para que pudessem transitar por todos os espaços virtuais do curso foi necessário algum conhecimento básico de informática e internet o que significou certo entrave inicial. Paralelo a isso, foi necessário aprofundar os estudos sobre as mídias em contexto diferenciado do que estavam apropriados até o momento.

A recursividade aos espaços virtuais do curso, bem como as dificuldades inerentes ao cotidiano (pessoal e educacional) permitiu que pudessem se criar afinidades cognitivas entre o coletivo e estas foram gradativamente se fundamentando no desenvolver das discussões em fóruns, chats e as legitimidade do grupo passou a ser evidenciada além do espaço virtual. A troca de saberes e experimentações extrapolaram os limites da convivência na rede sendo adotadas como um novo modo de viver nos espaços escolares. Muitos dos projetos realizados em cada módulo do curso e os TCC desenvolvidos ao final do curso apontam a transversalidade de diferentes disciplinas, alunos e gestores aos trabalhos aplicados.

Ao analisar que percepções emergiram do coletivo sobre a relação escola-educador-educando frente as mídias e tecnologias como ferramenta com grande potencial pedagógico, os discursos mostraram que, inicialmente, o coletivo não se percebe construtor do conhecimento necessário para integrá-las às salas de aula, ainda que estejam imersos diariamente no universo tecnológico. Ao refletirem sobre o papel da escola no contexto tecnológico não se percebem sujeitos do mesmo processo.

Tanto os professores como os alunos, em suas relações sociais, utilizam-se dos mais variados recursos midiáticos sem que estabeleçam vínculo com mediações na escola. Mesmo estando imersos usando não se percebem sujeitos das tecnologias e informação; e menos ainda o quanto os espaços educativos poderiam ser melhor gerenciados. O professor dentro do sistema de formação vigente estabelece suas ações pedagógicas através dos saberes que possui e politicamente transmite (TARDIF, 2002). Implicitamente fazem distinções entre os saberes do cotidiano social e os relativos à educação.

Podemos associar questões de ordem política a essa constatação, que por razões de ordem organizacional costumam ser feitas em relação aos papéis que desempenham cada par no contexto escolar.

Os problemas, os conflitos, as lacunas na relação da comunidade escolar com as mídias e tecnologias são projetadas no outro (na escola, nos alunos). Dessa forma os saberes necessários à articulação dos diversos atores escolares assumem funcionalidades em relação ao papel da escola e do próprio aluno, distanciando-se do “domínio de condutas em que se dá a operacionalidade da aceitação do outro como legítimo outro na convivência” (MATURANA, 2002 p. 23).

Visto pelo viés da educação ambiental que objetiva equalizar as ações humanas do cotidiano mais simples para que possa transcender do local para o global, olhar as condutas que procedem neste sistema estruturado que a escola representa é trazer à tona quais valores éticos transitam por esses espaços.

Quando se relaciona transformação e a educação ambiental, remete-se a ideia de transformação do sujeito pensando nas relações deste com a própria vida e a forma como ele conduz essa mediação. Não é só pensar em transformação enquanto qualidade de vida, mas pensar o que isso reflete no sujeito que potencialize a produção de conhecimento.

No processo de convivência (espaço virtual e real) os professores passaram a perceber o que tinham, o que não tinham e o que precisavam nas ações escolares mediatizada pelas mídias. As tecnologias computacionais ainda são o objeto de desejo da grande maioria, mas diante da convergência de diferentes mídias as demais (material impresso, rádio, TV e vídeo) assumiram novas expectativas diante do fazer docente, por que entenderam que cada novo avanço tecnológico na realidade não substitui o anterior e sim dimensiona novas possibilidades de sentidos.

As ações voltadas para o ambiente humano e não humano são urgentes. Diante das tecnologias, a escola e os professores, na interação com os alunos devem perceber-se configurando o ambiente que vivem. Talvez seja o canal para mudanças e pode sinalizar novos tempos na educação. Os espaços de formação seguem numa crescente. Cada vez mais temos investimentos no âmbito da educação a distância que de uma forma ou de outra estão buscando cumprir com o seu papel de ressignificar o conhecimento e desacomodar os sujeitos.

A potencialidade das mídias não se esgota e o uso que fazemos é de uma forma muito pequeno, mas precisamos é gerir mecanismos que fomentem novas ações e quem tem que as gerar é próprio sujeito. O movimento tem que partir “das relações homens-mundo” (FREIRE, 1987). Dos discursos emerge a necessidade de gerar esses mecanismos que (re)signifiquem a educação, que atribuam sentido ao ensino, ao conhecimento a fim de problematizar o presente e o futuro.

A pesquisa não significa um fim em si mesmo, uma produção fechada nos próprios sentidos e atribuições projetadas. Ao contrário, entende-se como um caminho que desponta e que ao caminhar constrói novos caminhos de ação e reflexão. O trabalho com as mídias na formação docente certamente projetou-se para além do que esta pesquisa problematiza. Projetos se concretizaram nas escolas e muitos deles continuam ativos sustentados pelos sonhos e desejos de outras coletividades. Seguem num processo de transformação que, como educadores, tanto almejamos nos processos educativos: aproximando os pares para uma prática aberta ao diálogo.

É preciso dar continuidade para que a integração das mídias torne-se efetiva nos espaços escolares. Uma perspectiva de continuidade do trabalho é visualizada através de oficinas pedagógicas que fomentem o potencial ainda não explorado dos diferentes recursos midiáticos.

Os ambientes virtuais de aprendizagem apresentam importantes ferramentas que podem contribuir para discussões significativas quando explorados com criticidade. Representam um espaço de convivência e troca de conhecimentos no próprio uso das tecnologias. Permitem agregar aos estudos ações ambientalmente sustentáveis não apenas na relação das tecnologias com o cotidiano, mas também práticas que aproximem a essência do ser humano participativo, crítico, pertencente e responsável pelo processo mediador de aprendizagem. Entendemos que o caminho possível para que ações ambientalmente sustentáveis se concretizem se faz através de uma educação dialógica, problematizadora.

Há uma demanda significativa neste sentido. O desejo de compartilhar a experiência vivida permanece latente e entende-se que a formação com as mídias tem a possibilidade de alcançar outras dimensões. Que possa ter como ponto de partida reflexões pontuais, do cotidiano vivido, para novas estratégias de ação.

O propósito da formação no curso Mídias na Educação, mais do que problematizar, foi promover o diálogo e a ação a partir daquilo que constituía os professores, ou seja, a *práxis* pedagógica. As estratégias adotadas no curso contribuíram para pelo menos desacomodar os docentes ao trazer a reflexão como norteadora da construção do autoconhecimento e do conhecimento de mundo cada dia mais tecnológico.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, Maria Elisabeth de. **Informática e formação de professores**. Secretaria de Educação a Distância (SEED). Brasília, 2000. Disponível em: <<http://escola2000.net/futura/textos-proinfo/livro09-Elizabeth%20Almeida.pdf>> Acesso em abr. 2010.

ALVES, Rubem. **Conversas com quem gosta de ensinar**. Editora Cortez: Autores Associados, 1980.

_____. **Educação para a cidadania**. Palestra realizada no SESC - Santos/SP em maio/2002. Disponível em: <<http://www.sescsp.org.br/sesc/conferencias/subindex.cfm?Referencia=2898&ID=42&ParamEnd=6&autor=172>> Acesso em jun. 2010.

ANDRADE, Pedro Ferreira de. Aprender por projetos, formar educadores. In: VALENTE, José Armando (Org.). **Formação de educadores para o uso da informática na escola**. Núcleo de Informática Aplicada à Educação (NIED). Campinas, 2002.

BELLONI, Maria Luiza. **O que é mídia educação**. 2. ed. Campinas: Autores Associados, 2005.

BRASIL. Secretaria de Educação a Distância. Ministério da Educação – SEED/MEC. **Programa de Formação Continuada Mídias na Educação. Ciclos Básico, Intermediário e Avançado**. 2009. Disponível em: <<http://www.euproinfo.mec.gov.br/webfolio/Mod83230/index.html>> Acesso em abr. 2009.

CARVALHO, Maria Angélica Freire de; MENDONÇA, Rosa Helena (Org.). **Práticas de leitura e escrita**. Brasília: Ministério da Educação, 2006. Disponível em: <<http://tvescola.mec.gov.br>> Acesso em jun. 2010.

CONSANI, Marciel. **Como usar o rádio na sala de aula**. São Paulo: Contexto, 2007.

CÉSAR, Cyro. **Rádio: a mídia da emoção**. São Paulo: Summus, 2005.

FANTIN, Mônica. **Mídia Educação: conceitos, experiências, diálogos Brasil-Itália**. Florianópolis: Cidade Futura, 2006.

FERREIRA, Dalmir. **O livro, esse estranho amigo**. Artigo publicado no Jornal a Tribuna Out/ 2003 Disponível em:
< http://www.ufac.br/informativos/ufac_imprensa/2003/10out_2003/artigo985.html >
Acesso em jun. 2010.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia do oprimido**. 17. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1987.

_____. **Pedagogia da esperança**: um reencontro com a pedagogia do oprimido. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1997.

_____. **Pedagogia da autonomia**: saberes necessários à prática educativa. 25. ed. São Paulo: Paz e Terra, 2002.

FREIRE, Fernanda Maria Pereira; PRADO, Maria Elisabette Brisola Brito. **O computador em sala de aula: articulando saberes**. Campinas, SP: UNICAMP/NIED, 2000. Disponível em:
< <http://www.nied.unicamp.br/oea/pub/livro2/index.html>> Acesso em jul. 2010.

GADOTTI, Moacir. **Pedagogia da terra**. 5ª ed. São Paulo: Petrópolis, 2000

_____. *Pedagogia da práxis*. In: FERRARO JUNIOR, Luiz Antonio (Org.). **Encontros e caminhos: formação de educadoras(es) ambientais e coletivos educadores**. Brasília: MMA. Diretoria de educação ambiental, 2005. 1v. Disponível em: < http://www.mma.gov.br/estruturas/educamb/_arquivos/encontros.pdf> Acesso em set. 2010.

GUTIERREZ, Francisco. Dimensão pedagógica das novas tecnologias da comunicação e informação. In: PORTO, Tania Maria Esperon. (Org.) **Redes em construção: meios de comunicação e práticas educativas**. Araraquara: JM Editora, 2003.

JACOBI, Pedro. **Educação ambiental, cidadania e sustentabilidade**. Cadernos de Pesquisa, n. 118, mar./ 2003 p. 189-205. Disponível em:
< <http://www.scielo.br/pdf/cp/n118/16834.pdf>> Acesso em jun. 2011.

KENSKI Vani Moreira. **Tecnologias e ensino presencial e a distância**. 6ª Ed. Campinas, SP: Papirus, 2008 – Série Prática Pedagógica.

LARROSA, Jorge. **Notas sobre a experiência e o saber de experiência**. Revista Brasileira de Educação. N. 19, Jan/fev/mar/abr., 2002. p. 20-28. Disponível em: <http://www.anped.org.br/rbe/rbedigital/RBDE19/RBDE19_04_JORGE_LARROSA_BONDIA.pdf> Acesso em mar. 2011.

LEFEVRE Fernando; LEFEVRE Ana Maria Cavalcanti. **O Discurso do Sujeito Coletivo**. Um novo enfoque em pesquisa qualitativa. Desdobramentos. Caxias do Sul: Educs, 2003.

_____. **O DSC e os depoimentos obtidos em grupo**. Publicação on-line, disponível em: <http://www.fsp.usp.br/~flefevre/Discurso_Publicacoes.htm>, 2003a. Acesso em jul. 2010.

LÉVY, Pierre. **As tecnologias da inteligência: o futuro do pensamento na era da informática**. Rio de Janeiro, 1999.

_____. **O que é virtual?** 34. ed. Tradução de Paulo Neves. São Paulo: Coleção TRANS, 1996.

LOUREIRO, Carlos Frederico Bernardo. **Premissas teóricas para uma educação ambiental transformadora**. Revista Ambiente e Educação, Rio Grande, Vol. 8 p. 37-54, 2003. Disponível em: <<http://www.seer.furg.br>> Acesso em abr. 2011.

_____. **Trajetória e fundamentos da educação ambiental**. São Paulo; Cortez; 2004.

_____. A relação teoria-prática na formação de professores em educação ambiental. In: CUNHA, Ana Maria de Oliveira *et al* (Org.). **Convergências e tensões no campo da formação e do trabalho docente**. Belo Horizonte: Autêntica, 2010. p. 106-124. XV ENDIPE: Encontro Nacional de Didática e Prática de Ensino. CD-ROM.

LUCAS, Nara. Apresentação. In VALENTE, José Armando. (Org.) **Formação de educadores para o uso da informática na escola**. Campinas: Núcleo de Informática Aplicada à Educação – NIED, 2002.

MAGALHÃES, A. R. **Informática básica**. FTC EAD - Faculdade de Tecnologia e Ciências. Ensino a Distância. Disponível em: <<http://www.ead.ftc.br>> Acesso em jul. 2010.

MATURANA, Humberto R. **As bases biológicas do aprendizado**. Entrevista. Revista Dois Pontos: teoria e prática em educação. Vol. 2, Nº 16, 1993. p. 64-70. Versão digital. Disponível em: <<http://www.revistadoispontos.com.br/revista2pontos/home.html>> Acesso em set. 2010.

_____. **Emoções e linguagem na educação e na política**. 3. ed. Belo Horizonte: Ed. UFMG, 2002.

_____. **Cognição, ciência e vida cotidiana**. Belo Horizonte: Ed. UFMG, 2001.

MATURANA, Humberto R; ZÓLLER, Gerda Verden. **Amar e brincar: fundamentos esquecidos do humano do patriarcado à democracia**. São Paulo: Palas Athena, 2004.

MINAYO, Maria Cecília de Souza. **O desafio do conhecimento: pesquisa qualitativa em saúde**. 9. ed. São Paulo: Hucitec, 2006.

MOORE, Michael; KEARSLEY, Greg. **Educação a distância: uma visão integrada**. São Paulo: Cengage Learning, 2008.

MORAN, José Manuel. **Desafios da Internet para o professor**. Artigo disponível em: <http://www.eca.usp.br/prof/moran/desaf_int.htm> Acesso em jul.2010.

_____. **Mudar a forma de ensinar e de aprender com tecnologias**. Revista Interações, São Paulo, v. 5, nº 09. p. 57-72, jan./jun. 2000. Artigo disponível em: <<http://www.eca.usp.br/prof/moran/uber.htm>> Acesso em mai. 2011.

_____. **A educação que desejamos: novos desafios e como chegar lá**. Campinas, SP: Papirus, 2007.

_____. As mídias na educação. In: MORAN, José Manuel. **Desafios na Comunicação Pessoal**. 3. ed. São Paulo: Paulinas, 2007.

_____. **Como a televisão e as mídias se comunicam**. Artigo disponível em: <http://www.euproinfo.mec.gov.br/webfolio/Mod83230/pdf/etapa3_TV_e_mídias.pdf> Acesso em ago. 2009.

_____. **Os novos espaços de atuação do professor com as tecnologias** Revista Diálogo Educacional, Curitiba, v. 4, n.12, p.13-21, maio/ago. 2004. Artigo disponível em: < <http://www2.pucpr.br/reolindex.php/dialogo> > Acesso em jun 2010.

OKADA, Alexandra Lilaváti Pereira. Memorial Reflexivo em cursos *on-line*: um caminho para a avaliação formativa emancipadora. In: VALENTE, José Armando; ALMEIDA, Maria Elizabeth Bianconcini (Org.). **Formação de educadores a distância e integração de mídias**. São Paulo: Avercamp, 2007.

ORLANDI, Eni. **Análise de discurso: princípios e procedimentos**. 8. ed. Campinas, São Paulo: Pontes, 2009.

OROFINO, Maria Isabel. **Mídias e mediação escolar: pedagogia dos meios, participação e visibilidade**. São Paulo: Cortez: Instituto Paulo Freire, 2005.

PORTO, Tania Maria Esperon (Org.). **Redes em construção: meios de comunicação e práticas educativas**. Araraquara: JM Editora, 2003.

_____. **As tecnologias de comunicação e informação na escola; relações possíveis... relações construídas**. Revista Brasileira de Educação, v.11 Nº 31, jan/abr. 2006 ISBN 1413-2478 pp. 43-56 Disponível em: < http://www.anped.org.br/rbe/numeros_rbe/revbrased20.htm > Acesso em jun. 2010.

PRADO, Maria Elisabette Brisola Brito. **Integração de mídias e a reconstrução da prática pedagógica**. Disponível em < <http://www.tvebrasil.com.br/salto/boletins2005/itlr/index.htm> > Acesso em mai. 2010.

PRADO, Maria Elisabette Brisola Brito; VALENTE, José Armando. A educação a distância possibilitando a formação do professor com base no ciclo da prática pedagógica. In: MORAES, Maria Candida. **Educação a distância: fundamentos e práticas/organizado**. Campinas, SP. UNICAMP/NIED, 2002. Disponível em: < <http://www.nied.unicamp.br/oea/pub/livro3/index.html> > Acesso em abr. 2010.

_____. A Formação na ação do professor: uma abordagem na e para uma nova prática pedagógica. In: José Armando Valente (Org.) **Formação de educadores para o uso da informática na escola**, 2002.

PRIMEIRA transmissão de rádio no Brasil faz 80 anos. **Folha de São Paulo on-line**. São Paulo, 25 set. 2002. Disponível em: <<http://www1.folha.uol.com.br/folha/informatica/ult124u11128.shtml>>. Acesso em abr. 2010.

REIGOTA, Marcos. **Meio ambiente e representação social**. 8. ed. São Paulo: Ed. Cortez, Coleção Questões da nossa época, 2010.

RODRIGUES, Sheyla Costa. **Rede de conversação virtual: engendramento coletivo-singular na formação de professores**. Tese apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Informática na Educação, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2007.

RUSCHEINSKY, Aloísio. Atores sociais e meio ambiente: a mediação da ecopedagogia. In: LAYRARGUES, Philippe Pomier. (Coord.). **Identities da educação ambiental brasileira**. Brasília: Ministério do Meio Ambiente, 2004.

SÁ, Laís Mourão. Pertencimento. In: FERRARO JUNIOR, Luiz Antonio (Org.). **Encontros e caminhos: formação de educadoras(es) ambientais e coletivos educadores**. Brasília: MMA, 2005.

TARDIF, Maurice. **Saberes docentes e formação profissional**. Petrópolis, RJ: Vozes, 2002.

VALENTE, José Armando. **O computador na sociedade do conhecimento**. Org. Campinas, SP: UNICAMP/NIED. 1999.

VIGORITO, Tania Mara Silva; RODRIGUES, Sheyla Costa. **A formação de professores e gestores para o uso das mídias na educação**. VIII Seminário de Pesquisa Qualitativa. UFPel, set. 2009. Disponível em: <http://www.ceamecim.furg.br/viii_pesquisa/trabalhos/79.doc> Acesso em jan. 2010.