

# PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO MESTRADO EM EDUCAÇÃO

# A INTERDISCIPLINARIDADE E O USO DO JORNAL DIGITAL: CONCEPÇÕES DOS PROFESSORES DE 4ª SÉRIES DO MUNICÍPIO DE MEDIANEIRA – PR

**CRIZIELI SILVEIRA OSTROVSKI** 



# PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO MESTRADO EM EDUCAÇÃO

# A INTERDISCIPLINARIDADE E O USO DO JORNAL DIGITAL: CONCEPÇÕES DOS PROFESSORES DE 4ª SÉRIES DO MUNICÍPIO DE MEDIANEIRA – PR

## **CRIZIELI SILVEIRA OSTROVSKI**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Educação, como parte dos requisitos para obtenção do título de Mestre em Educação -Área de Concentração: Práxis Pedagógicas e Gestão de Ambientes Educacionais.

Orientadora:

Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Raquel Rosan Cristino Gitahy

371.3 Ostrovski, Crizieli Silveira.

O85i

A interdisciplinaridade e o uso do jornal digital: concepções dos professores de 4ª séries do município de Medianeira – PR / Crizieli Silveira Ostrovski. – Presidente Prudente, 2009.

95 f.: il.

Dissertação (Mestrado em Educação) – Pró-Reitoria de Pesquisa e Pós-Graduação - UNOESTE – Universidade do Oeste Paulista, 2009.

Bibliografia.

1. Abordagem interdisciplinar do conhecimento na educação. 2. Ensino. 3. Aprendizagem. 4. Texto jornalístico. I. Título.

#### CRIZIELI SILVEIRA OSTROVSKI

# A INTERDISCIPLINARIDADE E O USO DO JORNAL DIGITAL: CONCEPÇÕES DOS PROFESSORES DE 4º SÉRIES DO MUNICÍPIO DE MEDIANEIRA – PR

Dissertação apresentada a Pró-Reitoria de Pesquisa e Pós-Graduação, Universidade do Oeste Paulista, como parte dos requisitos para obtenção do título de Mestre em Educação.

Presidente Prudente, 23 de março 2009.

#### **BANCA EXAMINADORA**

Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Raquel Rosan Christino Gitahy Universidade do Oeste Paulista – UNOESTE, Presidente Prudente

Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Ana Luzia Videira Parisotto Universidade do Oeste Paulista – UNOESTE, Presidente Prudente

Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Andréia Cristine Silva Wiezzel Universidade Estadual Paulista – UNESP, Presidente Prudente

# **DEDICATÓRIA**

Este trabalho é dedicado, ao meu marido Dalésio Ostrovski, pelo apoio e incentivo; e ao meu filho Adriel Silveira Ostrovski que, apesar da pouca idade, compreendeu minha ausência.

#### **AGRADECIMENTOS**

Agradeço a Deus que abriu os caminhos para a busca de cada material, abençoando-me com tranquilidade, paciência e sabedoria.

Aos meus pais Maria Jose e Antônio, que me auxiliaram nos primeiros passos da caminhada acadêmica.

Ao meu marido Dalésio Ostrovski, por me incentivar e acompanhar na realização deste trabalho.

À minha sogra Anna G. Ostrovski, pelo apoio e cuidados destinados ao meu filho Adriel Silveira Ostrovski, na minha ausência.

À Terezinha das Chagas pelas leituras e sugestões realizadas.

Os meus agradecimentos estendem-se, também, à professora orientadora, Profa. Dra. Raquel Rosan Christino Gitahy, pela orientação e encaminhamento nos momentos de dificuldade, e aos mestres que estiveram presentes na minha formação e nos contatos diários, que nos mostram o que é ser professor.

[...] ensinar não é transferir conhecimento, mas criar as possibilidades para a sua própria produção ou a sua construção.

Paulo Freire

#### **RESUMO**

# A interdisciplinaridade e o uso do jornal digital: concepções dos professores de 4ª séries do município de Medianeira – PR

Vivemos em uma "sociedade digital", logo, ligar e/ou inter-relacionar informática e educação é possível, sendo isto, fator contribuinte para melhorar o ensino aprendizagem. Desta forma, a presente pesquisa procurou cooperar para fomentar o trabalho interdisciplinar, na concretização de seu conceito e da ação pedagógica no primeiro ciclo do ensino fundamental, com o objetivo de identificar as concepções dos professores do Município de Medianeira – PR., acerca do uso do jornal digital. Assim os objetivos específicos estabelecidos para o desenvolvimento deste trabalho consistiram em: contribuir na fundamentação do trabalho interdisciplinar; abranger a evolução desse tema no Brasil; e demonstrar, por meio da utilização de reportagens de jornais e revistas virtuais, a interação dos conteúdos do currículo escolar. Em relação à informática, considerou-se o computador como facilitador aos meios de informação, por intermédio da Internet. Nesse sentido, o desenvolvimento da pesquisa, realizou-se por intermédio de leituras, cujos temas pertinentes selecionados foram: informática na educação; interdisciplinaridade; texto jornalístico digital como portador de conteúdos interdisciplinares. A pesquisa contou com uma revisão bibliográfica direcionada para a linha pedagógica crítica da qual fazem parte autores como Fazenda, Faria, Pavani, Saviani, Libâneo e Demo. O trabalho incluiu, também, entrevistas com dezessete professores da 4ª série do ensino fundamental – ciclo I, do município de Medianeira, no Estado do Paraná. E, a partir das entrevistas, foi possível apresentar os resultados estabelecendo-se uma relação das concepções sobre interdisciplinaridade, informática, jornal impresso e virtual, com o referencial bibliográfico.

Palavras-chave: Interdisciplinaridade. Ensino. Aprendizagem. Recurso pedagógico. Computador. Textos jornalísticos.

#### **ABSTRACT**

# The interdisciplinary the use of digital newspaper: conception of teachers the 4<sup>the</sup> from Medianeira city – Paraná about in a work

We live in a "digital society", so connect and / or inter-linked computers and education is possible, which is, contributing factor to improve the teaching learning. Thus, this research sought to cooperate to promote interdisciplinary work in the realization of its concept and pedagogical action in the first cycle of basic education, to identify the design of the Municipality from teachers of Medianeira - PR., about the use the digital newspaper. Thus the specific objectives established for the development of this work consisted of: help in the grounds of interdisciplinary work, cover the development of this theme in Brazil, and demonstrate, by means of reports from newspapers and magazines online, the interaction of the content of school curriculum. Regarding Informatics, Considering the computer as facilitator to the media by means of Internet. Accordingly, the development of the research took place through readings, which were selected relevant topics: Informatics in education, interdisciplinarity; text digital journalism as a vehicle for interdisciplinary content. The research involved a literature review directed to the online educational criticism to which authors such as Fazenda, Faria, Pavani, Saviani, Libâneo e Demo. The work also includes interviews with seventeen teachers in the 4th grade of elementary school - cycle I, the city of Medianeira in the state of Paraná. And from the interviews. it was possible to present the results by setting up a list of ideas on interdisciplinary. informatics, newspaper print and virtual, with bibliographic references.

Key-words: Interdisciplinarity. Teaching learning. Teaching resource. Computer. Journalistic texts.

# **LISTA DE FIGURAS**

QUADRO 1 - Cronologia da Informação no Brasil	. 30
FIGURA 1 - Estrutura do Projeto ProInfo	30
FIGURA 2 - BR Braille	34
FIGURA 3 - Dolphin	34
FIGURA 4 - Software Dosvox	35
FIGURA 5 - Zoomer	35
FIGURA 6 - WAT - IBM Web Adaptation Technology	. 36
FIGURA 7 - Página do jornal <i>Gazeta do Povo</i>	51
FIGURA 8 - Como Lavar as mãos	51
FIGURA 9 - Página da <i>Revista Época</i>	53
FIGURA 10 - Fotografia e dados da reportagem sobre Semitismo	. 55
FIGURA 11 - Fotografia da reportagem sobre Semitismo	. 56
FIGURA 12 - Reportagem sobre Dilemas Ambientais	57

# LISTA DE GRÁFICOS

GRÁFICO 1 - Faixa Etária	62
GRÁFICO 2 - Formação Acadêmica	62
GRÁFICO 3 - Pós-graduação	64
GRÁFICO 4 - Tempo de atuação	65
GRÁFICO 5 - Carga horária de trabalho	. 65
GRÁFICO 6 - Número de escolas	. 66
GRÁFICO 7 - Acesso ao computador	67
GRÁFICO 8 - Local de acesso ao computador	68
GRÁFICO 9 - Acesso à Internet	69
GRÁFICO 10 - Participação em cursos	70
GRÁFICO 11 - Concepção sobre o computador	71
GRÁFICO 12 - Existência de Laboratório de Informática	72
GRÁFICO 13 - Existência de professor de informática	74
GRÁFICO 14 - Interdisciplinaridade	75
GRÁFICO 15 - Jornal	76
GRÁFICO 16 - Jornal on-line	<u>.</u> 78
GRÁFICO 17 - Computador auxilia na inclusão	79
GRÁFICO 18 - Jornal auxilia na inclusão	80

#### LISTA DE SIGLAS

CAIE/SEPS - Comitê Assessor de Informática para a Educação de 1º e 2º

graus

CE/IE - Comissão Especial de Informática na Educação

CETE - Centro de Experimentação em Tecnologia Educacional

CIEs - Centros de Informática Educacional

CNPq - Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico

CSN - Conselho de Segurança Nacional

DITEC - Departamento de Infra-estrutura Tecnológica

Educom - Educação com Computadores

Finep - Financiadora de Estudos e Projetos e, posteriormente, por

membros da Embratel

MEC - Ministério da Educação e da Cultura

NTEs - Núcleos de Tecnologias Educacionais

ProInfo - Programa Nacional de Tecnologia Educacional

PRONINFE - Programa Nacional de Informática Educativa

SEDIAE - Secretaria de Desenvolvimento, Inovação e Avaliação

SEED - Secretaria de Educação a Distância do Ministério da Educação

SEI - Secretaria Especial de Informática

TICs - Tecnologia da Informação e Comunicação

UFMG - Universidade Federal de Minas Gerais

UFPE - Universidade Federal de Pernambuco

UFRGS - Universidade Federal do Rio Grande do Sul

UFRJ - Universidade Federal do Rio de Janeiro

UNICAMP - Universidade Estadual de Campinas

# SUMÁRIO

INTRODUÇÃO	13
1 O USO DA TECNOLOGIA EM UM PROCESSO DE ENSINO	
INTERDISCIPLINAR	18
1.1 Interdisciplinaridade	18
1.1.1 O ensino interdisciplinar	19
1.1.2 Reflexão sobre disciplinaridade, interdisciplinaridade, multi-	
disciplinaridade, transdisciplinaridade e pluridisciplinaridade	22
1.2 Sociedade e Tecnologia	25
1.2.1 Informática na Educação	26
1.2.2 Informática e inclusão digital	31
2 RECURSOS PEDAGÓGICOS PARA A INTERDISCIPLINARIDAD	E:
JORNAIS E REVISTAS DIGITAIS	38
2.1 Relação Informática, Interdisciplinaridade e Jornal digital	42
2.2 Textos Jornalísticos: textos informativos	43
2.2.1 O texto jornalístico como portador de conteúdos interdisciplinares	45
2.3 Textos Jornalísticos e Conteúdo Escolar	47
2.3.1 Textos jornalísticos e conteúdo escolar – tema higiene	50
2.3.2 Textos jornalísticos e conteúdo escolar – tema saúde	52
2.3.3 Textos jornalísticos e conteúdo escolar – tema anti-semitismo	54
2.3.4 Textos jornalísticos e conteúdo escolar - tema dilemas	
ambientais	56
3 UNIVERSO DA PESQUISA	59
3.1 Estratégias Metodológicas da Pesquisa	
3.2 Realização das Entrevistas	60
3.3 Apresentação dos Resultados	
4 CONSIDERAÇÕES FINAIS	
REFERÊNCIAS	84
APÊNDICES	90

# **INTRODUÇÃO**

O ingresso no Ensino Médio, possibilitou-me cursar, simultaneamente, no período matutino – o Magistério – e no período noturno – o curso de Contabilidade. O contato com as duas formações, permitiu-me compreender as profissões claramente, conduzindo-me ao aprofundamento na área do magistério.

Assim, continuando a formação no Magistério, formei-me no curso de Pedagogia, ofertado pela Universidade Estadual de Maringá (UEM). Passado o processo de adaptação, ciente da dedicação que cursar uma universidade exige, me dediquei aos estudos, para compreender melhor os filósofos, pensadores e pesquisadores sobre educação, além da identificação das áreas de pesquisa existentes na época em Educação.

No desenvolvimento da caminhada no curso de Pedagogia participei de projetos de extensão, que me proporcionaram o contato com a pesquisa em educação e em seqüência a iniciação científica, propiciando os primeiros contatos com a realização da pesquisa.

Aproximando-me do tema interdisciplinaridade e dos recursos pedagógicos alternativos para auxiliar no ensino-aprendizagem, identifiquei-me, dentre os recursos em estudo, com os textos jornalísticos.

No último ano de faculdade fui aprovada no Concurso Público Municipal para professor de Pré a 4ª série do Ensino Fundamental - ciclo I. Em busca da concretização do objetivo de minha formação, atuar como professora, ingressei na Escola Benedita Natália, onde trabalhei por dois anos.

Neste período deparei-me com a proposta do computador como recurso pedagógico para os profissionais de Educação do ensino fundamental e médio. Atuei como formadora no Instituto de Educação, que oferecia cursos para professores focando a utilização da informática no contexto de sala de aula.

Continuei atualizando-me e direcionando a minha atuação profissional para a docência no ensino superior, lecionando nos cursos de Normal Superior e Pedagogia e outros com habilitação para a docência, ministrando as disciplinas pedagógicas. Neste período, aprofundei meus trabalhos na área de Metodologia de Ensino no sentido de articular minhas atividades com base no referencial da linha

Pedagógica Histórico-Crítica. Atualmente, atuo como pedagoga supervisora na Universidade Tecnológica Federal do Paraná (UTFPR).

Neste conjunto de situações, encontros e estudos, procuro pesquisar o contexto educativo e o processo de ensino aprendizagem e a relação educação e sociedade. Com o intuito de auxiliar na discussão para a superação das dificuldades no processo educativo, venho envolvendo-me e atuando como pesquisadora, por considerar que "O trabalho docente consiste numa atividade mediadora entre o individual e o social, entre o aluno e a cultura social e historicamente acumulada [...], entre o aluno e as matérias de estudo" (LIBÂNEO, 2003, p. 143).

O ensino com estas características aflui para a formação de alunos que questionem, levantem hipóteses, argumentem, compreendam o que fazem e dizem, ou seja, não realizem atividades mecanicamente. Este desafio "[...] é apresentado à educação, a fim de que contribua para a formação de pessoas capazes de se defrontarem com os problemas do seu ambiente cultural e natural [...]" (LÜCK, 2001, p. 31).

Procura-se, na escola, instrumentos de acesso ao saber elaborado, para que a aprendizagem do conhecimento científico desenvolva no aluno autonomia para participar conscientemente da sociedade em que vive. A escola pode proporcionar "a aquisição dos instrumentos que possibilitem o acesso ao saber elaborado (ciência) bem como o próprio acesso aos rendimentos do saber". (SAVIANI, 1989, p. 9). Assim, a escola tem a função de ampliar horizontes, transformando o conhecimento simplificado em conhecimento científico, ou seja, em participação ativa para a pesquisa, para reelaboração do conhecimento científico, além de propiciar a elaboração de idéias e atitudes que contribuam para o desenvolvimento de uma autonomia frente à obtenção do conhecimento científico.

O papel do professor é importante, porque é ele quem estabelece a ligação entre o conhecimento e a realidade social, possibilitando a compreensão de ambas. Assim ocorre o

<sup>[...]</sup> processo simultâneo de transformação/assimilação ativa, onde o professor intervém trazendo um conhecimento sistematizado e onde o aluno é capaz de reelaborá-lo criticamente com os recursos que traz para a situação de aprendizagem. Processo esse cujo ponto de partida e chegada e a prática social [...]. (LIBÂNEO, 2003, p.137).

A aprendizagem se concretiza, portanto, a partir do momento em que o conhecimento científico é contextualizado socialmente, com uma ação interdisciplinar, por intermédio de artigos de jornais, revistas, uma vez que esses textos não apresentam a divisão dos conteúdos, ou seja, não são separados disciplinarmente e descontextualizados, como na pedagogia tradicional.

O conteúdo passa a ter sentido para o aluno – por ser apresentado dentro de um contexto social – propiciando uma prática pedagógica que conduza o educando a mobilizar-se intelectualmente, e o professor encontrará como resultado, a aprendizagem.

Paim e Frigério (2004, p. 65) ressaltam que [...] "o conhecimento interdisciplinar não se restringe à sala de aula, mas ultrapassa os limites do saber escolar e se fortalece na medida em que ganha a amplitude da vida social".

Deste modo, o professor pode trabalhar de forma interdisciplinar, promovendo a aprendizagem que expresse o contexto social, propondo ao aluno um papel participativo, levantando hipóteses, proporcionando um ambiente que promova o desenvolvimento intelectual. Para Pontual (2003), artigos de jornais e revistas podem ser explorados permitindo a inter-relação das disciplinas atuando em uma proposta interdisciplinar.

Essa prática pedagógica requer o envolvimento do professor. Entretanto, requer uma mudança de postura do educador frente ao ensino e à sociedade, esquadrinhando uma visão globalizada do conhecimento. Nesse sentido, acorda-se Cicillini e Cunha (1995, p. 20) quando apontam que:

[...] para isso é necessário, a vivência da metodologia de investigação, constituindo a capacidade de problematizar a realidade, formular hipóteses sobre os problemas, planejar e executar investigações, (experimentos ou não) analisar dados e estabelecer críticas e conclusões.

O debate sobre a interdisciplinaridade, o uso do jornal em sala de aula e o cotidiano escolar, conduz a uma reflexão, a de ter claro o papel destes recursos na prática pedagógica, bem como, o papel do professor como mediador no processo de ensino-aprendizagem.

Neste conjunto, a presente pesquisa formulou-se para contribuir no fomento do trabalho interdisciplinar, na concretização de seu conceito e da ação pedagógica na 4ª série do ensino fundamental – ciclo I. Destaca-se, também, o uso

do comutador com um fim pedagógico específico, enquanto recurso educacional. André (1997) comenta que estudar o cotidiano escolar é fundamental para a compreensão de como a escola desenvolve o papel socializador na aprendizagem escolar ou de valores sociais, na vinculação de crenças e nas interações cotidianas.

Partindo desse pressuposto, o trabalho com textos jornalísticos coopera para diminuir as dificuldades enfrentadas no processo de aprendizagem, ao coligar os acontecimentos sociais no contexto escolar tornando o ensino atrativo e significativo para o aluno. Assim, o presente trabalho contribui com área de metodologia de ensino, no sentido de favorecer o desenvolvimento do processo ensino/aprendizagem do conteúdo escolar, de maneira contextualizada e globalizada.

Portanto, o problema central que norteou a pesquisa consistiu em responder à seguinte questão: Qual a concepção dos professores do Município de Medianeira – PR. acerca do uso do jornal digital?

Assim, o objetivo central da pesquisa consiste em identificar a concepção do professor do ensino fundamental da 4ª série sobre: o uso do computador como recurso pedagógico; os conceitos de um ensino interdisciplinar; os jornais digitais *versus* jornais impressos: vantagens e desvantagens; e o texto jornalístico digital como portador de conteúdos interdisciplinares.

Para compor os objetivos específicos, destaca-se que esta pesquisa visa contribuir na fundamentação do trabalho interdisciplinar, abrangendo a evolução desse tema no Brasil, como também demonstrar, por meio da utilização de reportagens de jornais e revistas virtuais, a interação dos conteúdos do currículo escolar.

Em relação à informática, considerou-se o computador como instrumento facilitador aos meios de informação, por intermédio da Internet. E, neste contexto, propõe-se relacionar a utilização de reportagens de jornais e revistas virtuais com os conteúdos do currículo escolar.

Além disso, busca-se demonstrar como a interdisciplinaridade pode ser trabalhada por meio da utilização de artigos de jornais e revistas apresentados em mídia digital.

Para atender aos objetivos propostos desta dissertação, sua estruturação encontra-se dividida em quatro capítulos. No Capítulo 1, foi abordado o tema interdisciplinaridade, contextualizando-o historicamente, desde seu surgimento

e destacando algumas pesquisas que auxiliaram no crescimento do ensino interdisciplinar. Também adveio, nesse momento, uma reflexão sobre os conceitos de disciplinaridade, interdisciplinaridade, transdisciplinaridade e pluridisciplinaridade. Realizou-se, ainda, uma leitura sobre a relação de dependência da sociedade com a tecnologia, a busca pelos avanços tecnológicos e as mudanças geradas no mundo do trabalho, direcionando para a relação informática na educação e seu papel para a inclusão.

O Capítulo 2 orientou-se para o tema dos recursos pedagógicos e a interdisciplinaridade relacionando-se à informática, à interdisciplinaridade e ao uso de jornais e revistas virtuais, destacando-se o papel do professor frente a esses temas e recursos. Complementando, foram evidenciados textos jornalísticos, na qualidade de textos informativos e de portadores de conteúdo interdisciplinar. Foram também apresentados alguns textos jornalísticos, relacionando-os com o conteúdo escolar.

O universo da pesquisa foi abordado no Capítulo 3, que contou com a apresentação das estratégias metodológicas e a exposição das técnicas e instrumentos utilizados. Na seqüência, realizou-se a análise das entrevistas com os professores, respondendo as questões iniciais da pesquisa.

No Capítulo 4 foram indicados os resultados das entrevistas, com os professores que atuavam na quarta série do ensino fundamenta, no Município de Medianeira - PR, no ano de 2008.

Finalizando a dissertação encontram-se as Considerações Finais, relacionando os temas desenvolvidos na pesquisa com a ação pedagógica do professor.

# 1 O USO DA TECNOLOGIA EM UM PROCESSO DE ENSINO INTERDISCIPLINAR

# 1.1 Interdisciplinaridade

Esta forma de trabalho nasce a partir de um movimento na Europa – especialmente na França e na Itália – em meados de 1960. Desencadeada por estudantes, que reivindicavam um novo estatuto para as universidades e as escolas, com uma proposta de oposição à especialização do conhecimento e do distanciamento da realidade social. Nesse sentido,

A interdisciplinaridade não seria apenas uma panacéia para assegurar a evolução das universidades, mas um ponto de vista capaz de exercer uma reflexão aprofundada, crítica e salutar sobre o funcionamento da instituição universitária, permitindo a consolidação da autocrítica, o desenvolvimento da pesquisa e da inovação. (FAZENDA, 2001, p. 2).

Assim, tem-se um movimento em prol da totalidade, baseado nessa categoria como ponto de reflexão e direcionado para os pressupostos interdisciplinares. Um dos precursores foi Georges Gusdorf que, em 1961, apresentou à Unesco (Organizações das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura), um programa de pesquisa interdisciplinar para a área de Ciências Humanas. Segundo Ivani Fazenda (2001), a idéia central do projeto seria reunir um grupo de cientistas para realizar um projeto de pesquisa interdisciplinar, com o intuito de orientar as Ciências Humanas para a convergência.

A idéia da realização de uma pesquisa interdisciplinar foi retomada mais tarde, com outras diretrizes, por um grupo de estudiosos das universidades de diferentes áreas do conhecimento, patrocinado pela Unesco e publicado em 1968.

Cabe ressaltar que, paralelamente ao estudo da Unesco, realizaram-se encontros e discussões, desencadeando estudos que se encaminharam para outros estudos e pesquisas em torno da interdisciplinaridade.

Em 1971, houve um movimento de professores universitários para a redação de um documento para expressar os problemas de ensino e pesquisa, convergindo, então, para o desenvolvimento de uma investigação coletiva, e trazendo uma nova forma de se trabalhar com o ensino e a pesquisa. A partir desse projeto, realizou-se a distinção conceitual entre os níveis de relação entre a inter, a multi, a pluri e a transdisciplinaridade.

No Brasil, a discussão sobre a interdisciplinaridade se encerra em 1960, deixando a primeira produção significativa concretizada pelo professor Hilton Japiassu, com o livro "Interdisciplinaridade e Patologia do Saber", de 1976. Em seguida, surgiu a pesquisa de Ivani Fazenda, em sua dissertação de mestrado, intitulada "Integração e Interdisciplinaridade no Ensino Brasileiro", sob orientação do professor Japiassu.

A pesquisadora continuou, ao longo de sua carreira, desenvolvendo atividades com o tema interdisciplinaridade, formando núcleos de estudos, participando e coordenando cursos de pós-graduação. E também outros profissionais de várias áreas continuaram desenvolvendo pesquisas em torno da interdisciplinaridade, nas universidades de todo Brasil.

### 1.1.1 O ensino interdisciplinar

São freqüentes as discussões sobre o papel da escola na formação de indivíduos preparados e conscientes da importância de sua participação social. E concomitantemente, como instituição reprodutora e produtora de conhecimento, que pode auxiliar na formação de futuros cidadãos. Por isso, concorda-se com Lück (2001, p. 83), ao dizer que:

A educação tem por finalidade contribuir para a formação do homem pleno, inteiro, uno, que alcance níveis cada vez mais competentes de integração das dimensões básicas – o eu e o mundo – a fim de que seja capaz de resolver-se resolvendo os problemas globais e complexos que a vida lhe apresenta, e que seja capaz também de produzindo conhecimentos, contribua para a renovação da sociedade e a resolução dos problemas com que os diversos grupos sociais se defrontam.

Assim, considera-se que a escola tem por objetivo a aprendizagem<sup>1</sup> do saber sistematizado e que, sendo assim, pode propiciar ao aluno condições para que ele adquira conhecimento significativo, atuando como um transformador de sua consciência, com informações interligadas, garantindo a capacidade de fazer análises e sínteses<sup>2</sup>, bem como, resolvendo problemas propostos (SAVIANI, 1984a).

Conseqüentemente, o professor não é o centro do processo de ensino e aprendizagem, e o aluno deixa de ser um mero receptor do saber. O papel do professor é de auxiliar o aluno a formular hipóteses, para que, por meio de investigações, chegue a conclusões fundamentadas no conhecimento científico. Segundo Freire (2004, p. 47): "[...], ensinar não é transferir conhecimentos, mas criar as possibilidades para a sua própria produção ou a sua construção".

Todavia, ao observar a forma como os conteúdos são trabalhados na escola, percebe-se que o conhecimento está fragmentado, descontextualizado. Essa forma de organização em que um tema é trabalhado somente em uma disciplina, muitas vezes, acaba conduzindo a uma aprendizagem limitada a memorizar dados e informações, sem compreender o tema/assunto na sua totalidade.

Atualmente, com as contradições que perpassam a sociedade e a necessidade de explicá-las, não bastam informações isoladas, é preciso ter um conhecimento amplo e verdadeiro. Para Giordan e Vecchi (1996, p. 11):

[...] "Conhecer" não é apenas reter temporariamente uma multidão de noções anedóticas ou enciclopédicas para "regurgitá-las", como pede o ensino atual. "Saber" significa, primeiro, ser capaz de utilizar o que se aprendeu, mobilizá-lo para resolver um problema ou aclarar uma situação [...].

Passa-se a pensar na organização de uma proposta pedagógica que possa garantir uma aprendizagem significativa, que promova mudanças conceituais, visando o todo, ou seja, buscando aspectos de diferentes áreas para a compreensão dos conteúdos.

Nesse caso, o ensino interdisciplinar pode contribuir para o ensino contextualizado e significativo. Entende-se que falar em interdisciplinaridade não se

Aprendizagem do conhecimento historicamente acumulado, sabendo utilizá-lo em outras situações sociais e cotidianas que se apresentam fora do contexto escolar (GIORDAR; VICCHI, 1996; LIBÂNEO, 2003).

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Capacidade de relacionar do simples para o composto, compreendendo as causas para os efeitos, relacionando das partes para o todo, realizando agrupamentos de fatos particulares em um todo (ROCHA, 2007).

limita a buscar um tema gerador em torno do qual todas as áreas se voltam com objetivos particulares. É necessária a superação da fragmentação do conteúdo escolar e/ou o isolamento das disciplinas, passando a existir uma interação entre as mesmas.

Para Japiassu (1976, p. 54), a interdisciplinaridade "[...] se afirma como uma reflexão epistemológica, sobre a divisão do saber em disciplinas para extrair suas reflexões de interdependência e de conexão recíproca".

A partir destes pontos considera-se que interdisciplinaridade consiste na quebra da fronteira entre as disciplinas de forma que todas sejam enriquecidas. Pressupõe, basicamente, uma subjetividade, não pretendendo a construção de uma superciência, mas uma mudança e renovação de atitude frente ao problema de ensino e pesquisa, e da aprendizagem do conhecimento científico. Consoante a Gonçalves (1994) quando este aponta que, com o trabalho interdisciplinar, busca-se a interação entre as diferentes matérias num processo unitário, contribuindo para o desenvolvimento intelectual do aluno.

A este respeito, os Parâmetros Curriculares Nacionais (BRASIL, 2000a, p. 40) apontam que:

A interdisciplinaridade questiona a segmentação entre os diferentes campos de conhecimento produzida por uma abordagem que não leva em conta a inter-relação e a influência entre eles – questiona a visão compartimentada (disciplinar) da realidade sobre a qual a escola, tal como é conhecida, historicamente se constitui. Refere-se, portanto, a uma relação entre disciplinas.

Fazenda (2002, p. 31) caracteriza a interdisciplinaridade pela:

[...] intensidade das trocas entre os especialistas e pela integração das disciplinas num mesmo projeto de pesquisa [...]. Em termos de interdisciplinaridade ter-se-ia uma relação de reciprocidade, de mutualidade, ou melhor dizendo, um regime de co-propriedade, de interação, que irá possibilitar o diálogo entre os interessados. A interdisciplinaridade depende, basicamente, de uma mudança de atitude perante o problema do conhecimento, da substituição de uma concepção fragmentária pela unitária do ser humano.

Já Lück (2001, p. 59), destaca que a interdisciplinaridade no campo da ciência:

Corresponde à necessidade de superar a visão fragmentadora de produção de conhecimento, como também de articular e produzir coerência entre os múltiplos fragmentos que estão postos no acervo de conhecimentos da humanidade. Trata-se de esforço no sentido de promover e elaboração de síntese que desenvolvam a contínua recomposição da unidade entre as múltiplas representações da realidade.

Portanto, a interdisciplinaridade pode oferecer condições de uma educação permanente e satisfatória atendendo às exigências da sociedade em relação ao educando<sup>3</sup>. Nesse contexto, a interdisciplinaridade utiliza-se da realidade vivenciada pelo aluno, ampliando-a, e torna-se fundamental ver a sua realidade como parte da sociedade e do mundo, percebendo, assim, a mudança de postura do aluno perante a realidade social mais ampla. Para Fraga e Souza (1995, p.120), "[...] enquanto o sujeito assimila o meio para estruturá-lo, ele também se modifica. Ele transforma o meio, ao mesmo tempo em que transforma a si mesmo. Nem sujeito, nem meio são os mesmos, ao final do processo".

# 1.1.2 Reflexão sobre disciplinaridade, interdisciplinaridade, multidisciplinaridade, transdisciplinaridade e pluridisciplinaridade

Após estas abordagens sobre interdisciplinaridade, é importante uma reflexão sobre os seus conceitos análogos – multidisciplinaridade, transdisciplinaridade, pluridisciplinaridade – indispensáveis para o entendimento da proposta interdisciplinar.

Tomando como referência autores que pesquisam e discutem estes temas, tem-se que **Disciplinaridade** se constitui num "[...] conjunto específico de conhecimento com suas próprias características sobre o plano do ensino, da formação dos mecanismos, dos métodos, das matérias" (FAZENDA, 2002, p. 27). Entende-se, então, como a fragmentação do saber, em que a escola apresenta-se como a organização do conteúdo em disciplinas que se fragmenta em unidades e subunidades.

A **Multidisciplinaridade**, por sua vez, é entendida como a associação de diferentes disciplinas por um determinado tema sob estudo nos diversos ângulos. Num encontro para discussão de um tema, por exemplo, cada especialista, como psicólogo, médico, sociólogo, etc., em seu campo de estudo, analisando e expressando sua opinião. Mas não há uma síntese, ou seja, é a exposição de idéias

Ser resultante das múltiplas relações e das práticas sociais e culturais (LIBÂNEO, 2003; SAVIANI, 2001).

e opiniões de cada campo de trabalho. Para, Japiassu (1976, p. 73), "[...] consiste em estudar um objeto sob diferentes ângulos, mas sem que tenha necessariamente havido um acordo prévio sobre os métodos a seguir ou sobre os conceitos a serem utilizados".

De acordo com Nicolescu et al. (2000), a **Pluridisciplinaridade** é o estudo de um objeto por várias disciplinas ao mesmo tempo. Um quadro de um pintor passa a ser estudado pelas diversas óticas disciplinares como, por exemplo, pela ótica da história da arte, pela física, química, história, religião e matemática. Assim, o objeto fica enriquecido entre as diversas disciplinas. Sobre esta questão Japiassu (1976, p. 73) acrescenta que é "justaposição de diversas disciplinas situadas geralmente no mesmo nível hierárquico e agrupadas de modo a fazer aparecer as relações existentes entre elas".

A **Transdisciplinaridade** é vista como a quebra das fronteiras entre as disciplinas, objetivando a integração e a não fragmentação dos conhecimentos. Refere-se ao estudo do objeto por várias disciplinas ao mesmo tempo. Desse modo, promove o encontro entre diversos ramos do conhecimento. "Seu objetivo é a *compreensão do mundo presente*, para o qual um dos imperativos é a unidade do conhecimento" (NICOLESCU et al., 2000, p. 11).

E a **Interdisciplinaridade** consiste na interação entre métodos, conteúdos e disciplinas, que se dispõem a trabalhar, com determinado objetivo, buscando uma síntese, ou seja, a troca entre disciplinas Geografia, História, Matemática e Ciências Naturais, entre outras, a ponto de haver uma integração dos conceitos entre elas. Sendo assim,

[...] corresponde a uma nova consciência da realidade, a um novo modo de pensar, que resulta num ato de troca, de reciprocidade e integração entre áreas diferentes de conhecimento, visando tanto à produção de novos conhecimentos, como à resolução de problemas, de modo global e abrangente. (LÜCK, 2001, p. 62).

Percebe-se que a **Multidisciplinaridade** e a **Pluridisciplinaridade** caracterizam-se pelo paralelismo e pela justaposição de disciplinas, enquanto a **Transdisciplinaridade** e a **Interdisciplinaridade** buscam uma síntese, ou seja, a interação entre disciplinas no intuito de uma junção em que uma disciplina completa a outra, com um objetivo comum (PIRES, 1998).

Para o estabelecimento de uma prática interdisciplinar é fundamental que o professor discuta e esteja consciente dos objetivos e metas a serem alcançadas na aprendizagem e da qualidade do conteúdo a ser trabalhado, vislumbrando as necessidades e possibilidades do encaminhamento do seu fazer pedagógico.

Hoje, é importante que o aluno se situe no mundo, compreenda as inúmeras informações que o atingem cotidianamente. Fora da escola, esses fatos/fenômenos, sejam eles sociais, políticos, científicos, econômicos, entre outros, chegam até os alunos por intermédio dos meios de comunicação, divididos em áreas específicas do saber. Isso sugere um referencial interdisciplinar que ajude o educando a reelaborar o conteúdo escolar, atribuindo-lhe significado.

Contudo, espera-se que, na escola, sejam utilizados textos que expliquem e apresentem o conteúdo com clareza ao aluno, e levem à compreensão, análise e síntese, garantindo a aprendizagem. Textos que tragam os conteúdos de forma interdisciplinar e atualizada, com informações científicas, discutidas a partir de diferentes fontes e pontos de vista, capazes de conduzir o aluno para uma visão ampla, crítica e contextualizada, uma aprendizagem efetiva. Caracteriza, portanto, como:

[...] um processo de assimilação de determinados conhecimentos e modos de ação física e mental, organizados e orientados no processo de ensino. Os resultados da aprendizagem se manifestam em modificações na atividade externa do sujeito, nas suas relações com o ambiente físico e social. (LIBÂNEO, 2005, p. 83).

Assim, a educação escolar contribui para a formação do pensamento reflexivo, ao oferecer ao aluno elementos de diferentes áreas, dentre eles aqueles que demonstram as pesquisas realizadas visando às mudanças genéticas, à criação de novas espécies, clonagem, terrorismo, enfim, o caráter humano da ciência, e o aspecto interdisciplinar do saber. Passa-se, então, a conceber a ciência e o conhecimento na sua dimensão social, observando-se que não se tratam de elementos neutros e imutáveis.

### 1.2 Sociedade e Tecnologia

A sociedade está dependente da tecnologia existente e busca constantes avanços e novidades que conduzem a um processo inovador de troca de informações rápidas e/ou instantâneas. Dessa forma, "a influência da ciência e da tecnologia estão claramente presentes no dia-a-dia de cada cidadão, dele exigindo, de modo presente, a análise das implicações sociais do desenvolvimento científico e tecnológico" (KRASILCHICK, 1989, p. 57).

Vivenciamos um período de transformações, com uma organização econômica global, que sofre interferência de outros países, supervalorizando a comunicação e o acesso à informação de maneira rápida, conseqüentemente, tornando-se cada vez mais dependente da tecnologia. Nesse sentido, verifica-se que:

[...] nos últimos anos surgiram, de forma nunca vista antes, inclusive nos aspectos quantitativo e qualitativo, grandes mudanças tecnológicas, principalmente no campo da microeletrônica e das telecomunicações, as quais proporcionaram o desenvolvimento em diversas áreas [...]. (TAJRA, 2001, p. 25).

Concomitantemente, ocorrem alterações no mundo do trabalho provocando mudanças em valores e leis sociais. Hoje, o mundo está globalizado e os avanços tecnológicos possibilitam ao homem o acesso a informações sobre fatos econômicos, culturais, religiosos, sociais e científicos, independente de sua localização e em tempo real (SANTOS, 2000).

Toda essa mudança na sociedade e no mundo do trabalho pode estar presente no ambiente escolar, portanto, a escola não pode ignorar todo o conhecimento acessível e disponível por meio da informática, que nos disponibiliza softwares educativos, internet, games, entre outros. "A era da informação requer profunda revisão do sistema educativo. Sua tarefa é formar as novas gerações, respeitando a sua natureza e tendo consciência de sua necessidade, que estão mudando, e a escola não pode ignorar isso" (LOLLINI, 1991, p. 15).

Consequentemente, a informática pode ser utilizada como recurso pedagógico para o professor, que trabalha diretamente na formação de futuros cidadãos atuantes e participantes da sociedade na qual estão inseridos.

Este recurso pode auxiliar o professor na formação de pessoas capazes de interpretar, criticar e propor soluções para os problemas cotidianos e sociais. Assim, concorda-se com Ferreira e Boneti (1999, p. 37), que um dos objetivos mais importantes está no processo educativo da escola. Por isso:

[...] o mais importante a ser refletido é que ela [escola] é construída por seres humanos e só existe em razão e por criação destes, quer sejam nomeados como, professores, etc., com o objetivo não de transmitir e reproduzir conteúdos e comportamentos, mas com o objetivo principal de contribuir com o processo educativo para a vida de cada sujeito.

Quando o professor utiliza a informática no seu trabalho em sala de aula, está proporcionando ao educando o conhecimento tecnológico, e democratizando o acesso à informação. Conseqüentemente, o educador olhará para este recurso como um meio de aplicação das práticas educativas, possibilitando a construção do conhecimento científico, por intermédio da interação com o meio educacional.

O ambiente de informática educativa é ativo; os alunos conversam entre si e entre os grupos. Os alunos que melhor conhecem a informática assumem postura de monitores, e a antiga "ordem" é posta de lado. O que conta é o aprendizado coletivo e em equipe. As habilidades são desenvolvidas de forma mais natural e sem imposições. Os alunos tornam-se mais expansivos e não têm receios de errar; são hábeis em relação às ferramentas disponíveis. (TAJRA, 2001, p. 116).

Neste contexto, o educando passa a construir seu conhecimento por intermédio da interação com o meio e com o professor. E o educando, por sua vez, encontra no computador um recurso para desenvolvimento da aprendizagem do conteúdo, desde que o professor busque nesta tecnologia, uma maneira de completar seu trabalho, como um instrumento de ensino, possibilitando ao aluno o acesso à informação, transformando-o em conhecimento.

### 1.2.1 Informática na Educação

Estudos recentes demonstram que a informática está presente no processo educativo desde o final da década de 70, e início de 80, no século XX. Em

1979, iniciaram-se as ações no Brasil, visando levar computadores para o antigo 1º e 2º graus, atual ensino fundamental de 5ª a 8ª séries e ensino médio. Este fato ocorreu por intermédio da Secretaria Especial de Informática (SEI), que incluiu a educação em meio aos setores da agricultura, saúde e indústria, viabilizando a utilização de recursos computacionais em suas atividades, para a melhoria da qualidade das escolas, possibilitando o acesso a uma tecnologia utilizada na sociedade moderna (OLIVEIRA, 2002; TAJRA, 2001).

De acordo com Oliveira (2002, p. 29), foi em 1981 que:

[...] como forma de inserir a comunidade educacional nessa discussão foi realizado, em Brasília, o I Seminário Nacional de Informática na Educação, promovido pela SEI, pelo MEC e pelo CNPq, passando a representar o marco inicial das discussões sobre informática na educação, envolvendo dessa vez, pessoas ligadas diretamente ao processo educacional.

Em 1982, foi realizado o II Seminário Nacional de Informática Educativa, que apresentou o projeto Piloto e iniciou as primeiras discussões e a criação de órgãos responsáveis para o seu desenvolvimento. Tajra (2001, p. 31) destaca que as recomendações foram:

[...] que os núcleos de estudos fossem vinculados às universidades, com caráter interdisciplinar, priorizando o ensino de 2º grau, não deixando de envolver outros grupos de ensino; que os computadores fossem um meio auxiliar do processo educacional, devendo se submeter aos fins da educação e não determiná-los; que o seu uso não deverá ser restrito a nenhuma área de ensino.

Segundo Oliveira (2002), em julho de 1993, foi criado o projeto Educação com Computadores (Educom), no entanto, apenas em dezembro houve a criação e aprovação de órgãos responsáveis pela implantação do projeto, como a Comissão Especial de Informática na Educação (CE/IE), subordinada ao Conselho de Segurança Nacional (CSN), e à Presidência da República. A CE/IE é composta por membros do Ministério da Educação e da Cultura (MEC), do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), da Secretaria Especial de Informática (SEI), da Financiadora de Estudos e Projetos (Finep) e, posteriormente, por membros da Embratel (OLIVEIRA, 2002).

O Projeto Educom teve como objetivo principal "estimular o desenvolvimento da pesquisa multidisciplinar voltada para a aplicação das tecnologias de informática no processo ensino-aprendizagem" (OLIVEIRA, 2002, p. 34).

Este projeto foi enviado às universidades públicas, visando incentiválas a candidatarem-se para a realização de pesquisas na área. Foram criados cinco centros piloto, responsáveis pelo uso de computadores no processo ensinoaprendizagem. As instituições escolhidas, referenciadas por Oliveira (2002), foram: a Universidade Federal de Pernambuco (UFPE); a Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ); a Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG); a Universidade do Rio Grande do Sul (UFRGS), e a Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP).

Estes centros piloto se dedicaram a:

Desenvolver atividades de pesquisa sobre informática e educação, em especial no ensino de 2º grau, estes centros, desde sua criação, dedicaramse em sua trajetória de pesquisa, principalmente à formação de recursos humanos e produção de alguns *softwares* educativos além de educação especial. (OLIVEIRA, 2002, p. 36).

Marques et al. (2001, p. 11) expõem o mesmo direcionamento, ao destacarem que os centros desenvolviam pesquisas englobando:

- 1) formação de recursos humanos;
- avaliação dos efeitos da introdução do computador no ensino de disciplinas do primeiro e segundo graus;
- 3) linguagem Logo adequação de sua filosofia à realidade educacional brasileira e busca de novos recursos pedagógicos para ajudar a criança a aprender.

Em seguida, em 1986, tem-se a criação do Comitê Assessor de Informática para a Educação de 1º e 2º graus (Caie/Seps). Depois, em 1987, elabora-se o Programa de Ação Imediata em Informática na Educação que visou:

- 1. Gerar subsídios que contribuíssem para o estabelecimento de uma Política Nacional de Informática na Educação de 1º e 2º graus;
- 2. Desenvolver uma infra-estrutura de suporte junto às secretarias de educação;
- 3. Estimular e disseminar as aplicações da utilização da Informática Educativa junto aos sistemas Estaduais e Municipais de ensino;
- Estimular a capacitação de recursos humanos para o trabalho com a Informática Educativa:
- 5. Avaliar a validade racional e econômica da Informática Educativa, de acordo com os objetivos da educação Brasileira. (OLIVEIRA, 2002, p. 43).

Segundo Tajra (2001), o projeto direcionava-se a concursos nacionais de softwares educacionais; produção de documentos sobre a política por eles

definida, para a área; formação de Centros de Informática Educacional (CIEs), em convênio com as secretarias estaduais e municipais, além da organização de cursos para formação de educadores e avaliação e orientação do projeto Educom.

Tjara (2001) destaca que o Programa de Ação Imediata em Informática na Educação criou os Projetos Formar e Cied, e o primeiro visava à formação de recursos humanos, enquanto o segundo, à implantação de Centros de Informática e Educação. Isto "[...] representou um novo momento nas ações de levar os computadores às escolas públicas brasileiras" (OLIVEIRA, 2002, p. 47).

Mais adiante, em 1995, é criado o Programa Nacional de Informática Educativa (PRONINFE). Assim, como os outros projetos, sua base estava na capacitação contínua de professores e pesquisadores para o domínio das Tecnologias da Informação e Comunicação (TICs), encontrava-se vinculado, informalmente, à Secretaria de Desenvolvimento, Inovação e Avaliação (SEDIAE) (OLIVEIRA, 2002; BRASIL, 1997a).

Em 1997, foi criado o Programa Nacional de Tecnologia Educacional (ProInfo), pela Portaria MEC nº. 522, de 09 de abril (BRASIL, 1997a), com atividades a serem desenvolvidas sob a responsabilidade da Secretaria de Educação a Distância (SEED) do Ministério da Educação e pelo Departamento de Infra-estrutura Tecnológica (DITEC), em articulação com os Estados e Municípios, formando os Núcleos de Tecnologias Educacionais (NTEs) e do Centro de Experimentação em Tecnologia Educacional (CETE), para a utilização das TICs no ensino fundamental e médio (BRASIL, 1997).

O objetivo deste programa, segundo Tajra (2001), consistia em melhorar a qualidade do ensino/aprendizagem, possibilitar a criação de uma nova ecologia cognitiva, para favorecer uma educação voltada ao desenvolvimento tecnológico e à educação global. Tais propósitos continuam em desenvolvimento e ampliação, com destaque para a implantação da Internet nas escolas públicas brasileiras.

Segundo dados fornecidos pelo MEC, o projeto ProInfo está estruturado com o Núcleo de Tecnologia Educacional (NTE), auxiliando na incorporação das novas tecnologias nas escolas, como parceiro mais próximo. Os CETEs são centros que viabilizam e apóiam as ações do projeto, em conjunto com as Unidades de Tecnologia das secretarias dos Estados e Municípios, finalizando com as escolas.

Para uma melhor visualização das articulações e estrutura organizacional no desenvolvimento do projeto, destaca-se a Figura 1, que traz o fluxograma da estrutura do projeto ProInfo.

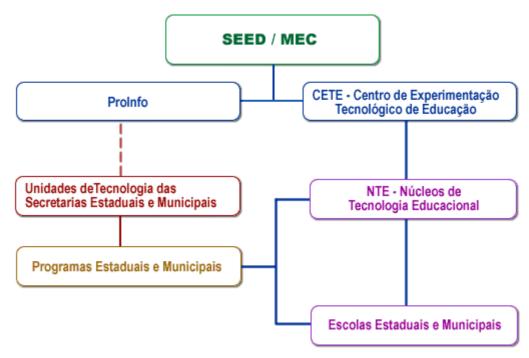


FIGURA 1 - Estrutura do Projeto ProInfo Fonte: Brasil (1997a).

O Quadro 1, abaixo, foi organizado com o objetivo de esclarecer os acontecimentos referentes à implantação da informática nas escolas brasileiras.

QUADRO 1 - Cronologia da Informática no Brasil

DATA	ACONTECIMENTOS
1979	Substituição da Capre, pela SEI ligado ao CSN e início das ações visando levar o computador ao 1º e 2º grau, atual ensino fundamental e médio.
1981	Realização do I Seminário Nacional de Informática na Educação.
1982	Il Seminário Nacional de Informática Educativa.
1983	Criação e aprovação da CE/IE e do projeto Educom.
1984	Aprovação da Lei de Informática pelo Congresso Nacional.
1986	Criação do Comitê Assessor de Informática.
1987	Elaboração do Programa de Ação do Comitê.

(continua) (conclusão)

DATA	ACONTECIMENTOS
1988 a 1992	Instalação e implementação dos Cieds, e suas respectivas atividades nos 19 Centros de Informática.
1995	Criação do PRONINFE.
1997 a 2008	Portaria MEC nº 522, de 09 de abril, criando o ProInfo, com atividades a serem desenvolvidas sob a responsabilidade da SEED, continuando até o momento em desenvolvimento e aprimoramento.

Fonte: Oliveira (2002); Tajra (2001); Brasil (1997a).

Nota: Dados adaptados pelo autor.

## 1.2.2 Informática e inclusão digital

Relacionando sociedade, tecnologia e educação, é relevante abordar o favorecimento à inclusão social e digital de pessoas, uma vez que as TICs (Tecnologias da Informação e Comunicação), como ferramenta pedagógica, favorecem o afloramento de potencialidades, auxiliam na valorização das diferenças e no reconhecimento das habilidades.

Segundo Baccega (2006), na procura pela inclusão digital e social, a escola exerce um papel fundamental, por ser um ambiente de socialização para a reflexão e construção da cidadania. Para Pretto e Pinto (2006, p. 29):

A tecnologia sempre foi instrumento de inclusão social, mas agora adquire novo contorno, não mais como incorporação ao mercado, mas como a cidadania e ao mercado, garantindo acesso a informações e barateando os custos dos meios de produção multimídia através das novas ferramentas que ampliam o potencial crítico do cidadão. [...], seres ao mesmo tempo autônomos e conectados em redes, que são a nova forma de coletividade.

Esse desafio para a educação instiga as novas organizações pedagógicas para a valorização das diferenças, pois, conforme Valente (1993, p. 5):

Hoje, nós vivemos num mundo dominado pela informação e por processos que ocorrem de maneira muito rápida e imperceptível. Os fatos e alguns processos específicos que a escola ensina rapidamente se tornam obsoletos e inúteis. Portanto, ao invés de memorizar informação, os estudantes devem ser ensinados a buscar e a usar a informação. Estas mudanças podem se introduzidas com a presença do computador que deve propiciar as condições para os estudantes exercitarem a capacidade de procurar e selecionar informação, resolver problemas e aprender independentemente.

Para Mitter (2003), a inclusão implica reforma radical nas escolas em termos de currículo, avaliação, pedagogia e formas de agrupamentos dos alunos na realização das atividades, de maneira que todos participem do processo. Um ambiente escolar de favorecimento e direcionando a aprendizagem, contribuindo, desta forma, para uma educação contextualizadora e inclusiva, que

[...] garante o cumprimento do direito constitucional indisponível de qualquer criança de acesso ao Ensino Fundamental, já que pressupõe uma organização pedagógica das escolas e práticas de ensino que atendam às diferenças entre os alunos, sem discriminações indevidas, beneficiando a todos com o convívio e crescimento na diversidade. (BRASIL, 2004b, p. 11).

Sabe-se que a organização para a utilização da tecnologia a favor da inclusão não está garantida para todos, mas Moran (2007, p. 115) destaca algumas atitudes para uma escola inclusiva:

- Prática inclusiva e disposição para mudar, respeitando os alunos com todas as suas peculiaridades;
- Fornecer aos professores capacitação para suprir necessidades e lacunas, dentro de uma formação educacional para a diversidade;
- Ensinar a todos sem distinção e sem homogeneizar;
- Não adotar a discriminação como ato educacional.

Outro ponto sobre a utilização da tecnologia para a inclusão de PNEEs (Pessoas com Necessidades Educacionais Especiais) é ressaltado por Estabel et al. (2006), que relatam que se trata de uma forma de inclusão social e digital, e as tecnologias assistidas<sup>4</sup> e adaptativas propiciam a comunicação, a interação, focando a capacidade de aprender, compartilhar e interagir coletivamente, de maneira que não se percebam suas limitações.

Observa-se, então, que a utilização do computador e da Internet tem se apresentado como um ótimo recurso pedagógico, auxiliando na apreensão do conhecimento. Na perspectiva da aprendizagem, Valente (1993, p. 15) destaca que:

As possibilidades de uso do computador como ferramenta educacional está crescendo e os limites dessa expansão são desconhecidos. Cada dia surgem novas maneiras de usar o computador como recurso para enriquecer e favorecer o processo de aprendizagem. Isso nos mostra que é possível alterar o paradigma educacional; hoje, centrado no ensino, para algo centrado na aprendizagem.

Todos os recursos adaptados para propiciar uma vida de independência para os PNEEs (LIBÂNEO, 2003; SAVIANI, 1986).

## Direcionando para a inclusão de PNNEs:

[...] foram desenvolvidas investigações com o uso das TICs para favorecer a aprendizagem e a inclusão de pessoas com deficiência com diversas patologias, como: síndrome de Down, atraso cognitivo, paralisia cerebral, cegos/visão subnormal, surdos, entre outras. Simultaneamente, foram realizadas pesquisas sobre a formação de professores em serviço nas escolas públicas para o uso das TICs e construção de softwares educacionais acessíveis. (SCHLÜNZEN; SCHLÜNZEN JUNIOR, 2006, p. 47).

E para o professor é importante que ele redirecione sua prática, ponderando características como: criatividade, investigação, humildade, experiência e crítica, considerando o conhecimento do aluno, o seu "saber" para construir os saberes formais.

Destaca-se que, para isso, o professor precisa refletir sobre a ação pedagógica, buscando um aprendizado<sup>5</sup> voltado para o currículo interdisciplinar. Pois, a utilização das TICs, ao sistema de avaliação, possibilita uma prática que valoriza a vivência, a formalização e o desenvolvimento dos conceitos de maneira globalizada. E também permite: criar desafios e situações para a solução de problemas; valorizar diferenças físicas, sociais e cognitivas; ampliar no aluno a autonomia, promovendo diversas formas de expressão corporal; e propiciar o aprimoramento da leitura.

Silva et al. (2005) comentam que a educação para a informação está no cerne da sociedade incluída, e que envolve novas e ousadas abordagens relacionadas ao acesso à informação. Neste sentido, Freire (2002, p. 11) defende que:

[...] mais que organizar e processar conhecimento científico, como antes dos primórdios da ciência da informação, será importante prover seu acesso público através das mais diversas formas e dos mais diversos canais de comunicação, de maneira que essa nova força de produção social possa estar ao alcance dos seus usuários potenciais.

Portanto, com o advir da sociedade da informação, que valoriza a diferença, a autonomia, a escola pode contribuir e auxiliar na formação de pessoas para aceitar e refletir sobre as diferenças físicas, sociais e cognitivas; e, assim, chegar à sociedade de inclusão.

Ação mediadora entre o educando e o social cultural, conteúdo escolar historicamente acumulado e instrumentos para aprendizagem do conhecimento de maneira crítica (LIBÂNEO, 2003; SAVIANI, 1986).

A tecnologia computacional pode ser utilizada para auxiliar as pessoas a participarem ativamente na sociedade. E para exemplificar, destacam-se alguns programas que servem de auxílio às pessoas deficientes visuais. Ressalta-se que estes programas podem ser um instrumento para favorecer o aluno na realização de atividades com o jornal virtual.

BR Braille: este programa é um transcritor de textos em caracteres Braille para caracteres alfanuméricos em português. O software BR Braille foi desenvolvido pela Faculdade de Engenharia Elétrica e de Computação da UNICAMP.



FIGURA 2 - BR Braille Fonte: BR Braille (2008).

**Dolphin:** este software é um leitor de tela para cegos, contém um ampliador de tela para pessoas com visão subnormal.



FIGURA 3 - Dolphin Fonte: Zoomer (2008).

**DOSVOX:** primeiro programa de leitura de tela desenvolvido no Brasil, o DOSVOX é um sistema destinado a auxiliar o deficiente visual a fazer uso do computador por meio de um aparelho sintetizador de voz. O sistema foi desenvolvido no Núcleo de Computação da Universidade Federal do Rio de Janeiro e vem sendo aperfeiçoado a cada nova versão por programadores deficientes visuais.

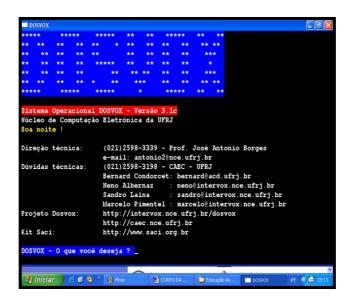


FIGURA 4 - Software Dosvox Fonte: Dosvox (2008).

**Zoomer:** trata-se de uma janela que amplia a área onde está localizado o cursor.



FIGURA 5 - Zoomer Fonte: Zoomer (2008).

WAT - IBM Web Adaptation Technology: é um navegador para pessoas com baixa visão, que pode ser configurado conforme a necessidade do usuário. A IBM, em parceria com a Rede SACI, tem um projeto de utilização e acompanhamento do software.



FIGURA 6 - WAT - IBM Web Adaptation Technology Fonte: WAT (2008).

#### Além destes destacam-se também:

- <u>Braille Creator</u> software que permite criar textos em Braille com variados recursos. É compatível com as principais impressoras Braille no mercado.
- <u>Braille Fácil</u> programa para digitar diretamente ou importar texto convencional de um editor de texto para preparar textos que podem ser impressos em impressora braille.
- <u>Jaws</u>: o Jaws for Windows da norte-americana Freedom Scientific possui um software de sintetizador de voz que utiliza a própria placa de som do computador. Roda em diversos idiomas. O programa tem a capacidade de ler alguns recursos de páginas de Internet.

- <u>Tecla Fácil:</u> permite o treinamento de técnicas de digitação com o uso de teclado alfanumérico e numérico do microcomputador por cegos e portadores de visão subnormal.
- Teclado falado: digita com sintetizador de voz.
- <u>Virtual Vision:</u> desenvolvido pela MicroPower, adaptado para o uso do sistema operacional Windows e seus aplicativos e não requer sintetizador de voz externo.
   O programa utiliza o Delta Talk, tecnologia de síntese de voz que garante qualidade de áudio, segundo dados do fabricante.

Citamos alguns programas e/ou recursos para o auxílio no acesso à informação e para a comunicação, o que demonstra que a sociedade está aprendendo a reconhecer e aceitar as diferenças. Como sabiamente observa Santos (2004): "Temos o direito a sermos iguais quando a diferença nos inferioriza, temos o direito a sermos diferentes, quando a igualdade nos descaracteriza". No mesmo sentido, Soares (2004, p. 45) desenvolve o tema discorrendo sobre o direito à diferença:

O direito à diferença, portanto, é um corolário da igualdade na dignidade. O direito à diferença nos protege quando as características de nossa identidade são ignoradas ou contestadas; o direito à igualdade nos protege quando essas características são motivo para exclusão, discriminação e perseguição. Concluindo, uma diferença pode ser e, geralmente, o é culturalmente enriquecedora, enquanto uma desigualdade pode ser um crime.

Nesse sentido, reconhecendo na informática um recurso de apoio para a inclusão e de acesso à informação, considera-se a sua presença no contexto escolar um meio de favorecimento da melhoria da qualidade escolar e da concretização da inclusão social.

# 2 RECURSOS PEDAGÓGICOS PARA A INTERDISCIPLINARIDADE: JORNAIS E REVISTAS DIGITAIS

A necessidade da proximidade do conteúdo escolar com o contexto social, relacionando e demonstrando a utilidade deles para a prática cotidiana, tornase de grande importância "porque a escola representa a base para a formação de indivíduo inteirado aos problemas sócio-culturais do seu tempo, estado ou país" (MACHADO, 1997, p. 166).

No entanto, a escola vem encontrando dificuldades para oferecer um conteúdo contextualizado com a realidade social. Machado (1997, p. 166) destaca que as estruturas escolares modificam-se muito lentamente enquanto que a realidade extra-escolar parece transformar-se cada vez mais rapidamente, o que facilmente conduz a uma impressão de distanciamento crescente entre a escola e a vida.

Ao vislumbrar uma aprendizagem dos conteúdos escolares contextualizados socialmente, reduzindo a impressão de distanciamento entre a escola e a vida do aluno, apresentam-se como recurso pedagógico os artigos jornalísticos, a fim de facilitar e enriquecer o conteúdo escolar.

Com o objetivo de formar pessoas capazes de participar da sociedade, com uma base sólida para a realização plena da vida enquanto cidadão, necessitase de métodos e recursos pedagógicos que auxiliem o professor no desenvolvimento desse trabalho. Neste contexto Pavani (2002, p. 9) expõe que:

A incorporação, ocorrida há pouco mais de 15 anos, dos meios de comunicação de massa nas escolas brasileiras vem, de certo modo, trazer ao leitor-professor e ao leitor em formação (aluno) a atualização e o questionamento dos acontecimentos que compõem uma nova visão de mundo.

Favorecendo a formação para a cidadania Machado (1997) julga que o jornal, pela sua agilidade, pela permanente sintonia com a realidade imediata, e características da linguagem que utiliza, pode constituir-se em um instrumento fundamental para uma maior sintonia entre a escola e a realidade social.

### Pontual (2003, p. 45), a este respeito, destaca que o jornal

[...] pretende não apenas desenvolver a consciência crítica, mas também viabilizar uma leitura mais dinâmica, em que a realidade subjetiva do leitor esteja em contato com o subjetivo do outro e isso produza o sentido da leitura e da reflexão. A leitura toma, então o caráter participativo e lúdico tornando-se objeto de prazer, assim o conhecimento vai se ampliando pelo viés de uma leitura plural, prazerosa e feliz.

Tajra (2001) enfatiza que a vantagem da utilização do jornal para fins educativos está no estímulo à leitura e à escrita, pois favorece a formação crítica, estimula a aprendizagem de novos conhecimentos e facilita o acesso aos fatos e acontecimentos próximos do aluno e, ao mesmo tempo, contextualiza-os globalmente.

Segundo Costa (1997), o objetivo do jornal na educação está em estimular o gosto e o hábito da leitura do jornal e incentivar o aluno a tornar-se uma pessoa atualizada sobre assuntos de interesse pessoal e comunitário. Favorece, ainda, a discussão da realidade, desenvolvendo o espírito crítico, também o pensamento lógico e criativo.

Assim, é possível organizar situações de aprendizagem para a formação de um cidadão consciente, ativo e participante. Esse recurso informativo também possibilita ao aluno o enriquecimento do seu universo. Contribui no desenvolver do processo de aprendizagem, exercitando a capacidade de análise, síntese, crítica e conhecimento do aluno.

De acordo com Faria (2003, p. 12), o jornal:

- é o mediador entre a escola e o mundo;
- ajuda a relacionar seus conhecimentos prévios e sua experiência pessoal de vida com as notícias;
- leva-os a formar novos conceitos e a adquirir novos conhecimentos a partir de sua leitura;
- ensina-os a aprender a pensar de modo crítico sobre o que lê;
- estabelece novos objetivos de leitura.

Outro ponto a ser destacado é o favorecimento da ação transdisciplinar, por "apresentar a realidade, o jornal o faz de uma maneira abrangente, sem recortá-lo em segmentos com fronteiras, bem nítidas, como a escola o faz [...]" (MACHADO, 1997, p. 167). Vale lembrar que o jornal, como recurso pedagógico, favorece o ensino-aprendizagem, pois:

- Alunos e professores passam a ter mais interesse pela leitura.
- Percebem e argumentam mais sobre fatos atuais que envolvem a sociedade.
- As aulas se tornam mais variadas, atualizadas e produtivas.
- Alunos e professores ficam mais motivados e participantes do processo da aprendizagem e da vida comunitárias. (COSTA, 1997, p. 40).

Neste sentido, o jornal pode ser utilizado como um excelente recurso, trazendo o tema atualizado, sem a preocupação de se dividir em disciplinas. Assim, os leitores conhecem os fatos e os fenômenos da sociedade em suas múltiplas relações e/ou totalidade.

Na utilização do jornal como recurso pedagógico, incentiva-se a estabelecer uma relação entre o conteúdo trabalhado na escola, em sala de aula, com a realidade social, contribuindo para o aprendizado do conteúdo científico escolar. Portanto:

[...] O jornal é um meio eficaz de auxílio e dinamização do ensino e da aprendizagem, promovendo a interdisciplinaridade e a conseqüente integração de conhecimentos e práticas adquiridos por meio de seu efetivo manuseio em sala de aula. O jornal propicia ao aluno vivenciar situações de conhecimento, expressar-se livremente, interagir melhor em equipes, observar, perguntar, discutir hipóteses e tirar conclusões. (PAVANI, 2002, p. 24).

Os artigos jornalísticos podem ser entendidos como um recurso para uma prática pedagógica em que o aluno seja convidado a participar de maneira significativa, compreendendo os assuntos em sua totalidade, entendendo o tema trabalhado dentro de um contexto histórico. Pois, trazem informações<sup>6</sup> do cotidiano a partir de reportagens pautadas em conhecimento científico, o qual, por sua vez, contempla o conteúdo curricular.

Faria (2003) destaca que o jornal, como fonte primária de informação, e com a busca de novas informações, pode gerar um conhecimento inovador. Além disso, pode ser um meio para o leitor se situar e inserir-se na vida social e profissional, enquanto instrumento de comunicação, propiciando o acesso a diferentes posturas ideológicas, o que propicia aprender a respeito de diferentes posicionamentos, tão importantes em uma sociedade democrática. Para Pontual (2003, p. 38):

-

<sup>&</sup>lt;sup>6</sup> Compreende-se a informação como algo passageiro, já o conhecimento é resultado de estudo aprofundado, de um pensamento crítico. Destacamos que essa relação informação e conhecimento que será aprofundada no desenvolver deste capítulo.

Percebeu-se que o jornal pode ser um excelente elo entre a realidade empírica e o ensino formal, pois não apenas pode enriquecer a prática pedagógica, mas, principalmente, permite a contextualização do currículo escolar, inserindo o estudante na vida. Através da leitura do jornal, não somente nos informamos das coisas que acontecem no mundo, mas também vamos ampliando nossa capacidade de reflexão.

Porque a partir da informação presente nos artigos jornalísticos, com a intervenção pedagógica, o conteúdo informativo pode ser aprofundado nas disciplinas como conhecimento científico. Destaca-se que a relação jornal e informação será aprofundado no decorrer deste capítulo.

É preciso, levar textos informativos para a sala de aula, para que se estabeleça um ambiente em que as ações conduzam a uma aprendizagem com significado para os alunos, formando leitores que conheçam fatos e fenômenos da sociedade em suas múltiplas dimensões.

Os Parâmetros Curriculares Nacionais (BRASIL, 1997b, p. 81) destacam que:

É importante que o aluno possa ter acesso a uma diversidade de textos informativos, pois cada um deles tem estrutura e finalidade próprias. Trazem informações diferentes e muitas vezes divergentes, sobre um mesmo assunto, além de requerer domínio de diferentes habilidades e conceitos para sua leitura.

Este recurso pedagógico estimula o aprendizado por trazer temas atualizados, discutir com clareza e linguagem objetiva. Dessa forma, ao abordar o assunto, pode-se levar o aluno a conhecer diferentes análises sobre o mesmo tema/assunto e, a partir delas, posicionar-se conscientemente e aprender a compreender posições favoráveis ou contrárias a sua. Consoante a Costa (1997, p. 16), observa-se que:

O conteúdo do jornal muda todos os dias. O aluno é levado a exercitar várias operações para processar informações em fluxo contínuo: comentar explicar, opinar, selecionar, seriar, discriminar, comparar, induzir, deduzir, sintetizar, classificar, interpretar, justificar, construir.

O jornal favorece a aprendizagem do conteúdo escolar; por proporcionar o contato com a realidade social, além de apresentar a informação interdisciplinarmente. Portanto, como recurso pedagógico, artigos de jornais podem auxiliar o aluno a estabelecer relações, a formar conceitos, a alcançar novos

objetivos de leitura e, também, a formar leitores que conheçam os fenômenos naturais e sociais.

# 2.1 Relação Informática, Interdisciplinaridade e Jornal Digital

O computador, ao propiciar o acesso à informação pela Internet, favorece o contato com o jornal, possibilitando ao educando a leitura das reportagens de assuntos e temas atualizados. Conforme Tajra (2001, p. 143):

[...] é possível efetuar uma verdadeira viagem em várias partes do mundo e pesquisar sobre os diversos assuntos educacionais, conforme orientações dos temas geradores dos trabalhos. Além de viajarmos, ainda é possível gravar os endereços das principais páginas e imprimi-las para, posteriormente, podermos retornar às análises sobre elas.

Portanto, será um apoio pedagógico para o professor, favorecendo a leitura de textos informativos, atualizados sobre o conteúdo escolar, e ainda contextualizados com a realidade social.

O jornal, ao trazer as informações interdisciplinarmente, possibilita a aquisição do conhecimento, contribuindo no aprendizado, incentivando o hábito à leitura, favorecendo e enriquecendo a descoberta do mundo a sua volta. Instigando a buscar a informação, que "[...] é o primeiro passo para conhecer." (MORAN, 2001, p. 24).

Destaca-se que a interação jornal, interdisciplinaridade e computador, via Internet, contribui para que o aluno se interesse em buscar o conhecimento, incentiva a investigação pela informação, propõe uma visão crítica. Assim, ambos – aluno e professor – aprendem a utilizar a Internet de forma educativa e saudável.

Ao utilizar-se da tecnologia, o professor contribui para a formação de cidadãos informados, que compreendem a realidade social, crítica, e instrumentaliza-os para participar da sociedade. "A Internet é uma grande aliada para atingirmos um futuro com sucesso" (TAJRA, 2001, p. 155).

Ressalta-se que a ação do professor, ao utilizar o jornal virtual na prática interdisciplinar, demanda fatores como: ter clareza dos conteúdos a serem

trabalhados, estabelecer os objetivos, abrir-se à interação e comunicação entre professor/aluno e aluno/aluno, desenvolvendo a criticidade do aluno. Como destaca Lopes (2004), os conhecimentos constituem saber elaborado, dinâmico, articulado dialeticamente com a realidade histórico-social.

Ao desenvolver-se o tema jornal on-line na sala de aula, como recurso pedagógico, destaca-se a ação do docente, interagindo com o educando para que o jornal torne-se um recurso de complemento e assim possa facilitar a aprendizagem.

#### 2.2 Textos Jornalísticos: textos informativos

Desenvolver uma atividade pedagógica com textos jornalísticos requer o entendimento de que os mesmos trazem dados, notícias, descrevem situações, ou seja, trazem informações. Pavani (2002) alerta que, a educação do ser humano, formal ou informal, envolve dois fatores a formação e a informação.

Partindo desse pressuposto, a informação pode ser transformada em conhecimento. Por informação, consideramos todos os elementos que se encontram nos textos jornalísticos, por originar dados e subsídios que auxiliarão a aprendizagem a transformar-se em conhecimento, a partir da análise, da síntese e da crítica<sup>7</sup>.

Paroli (2006, p. 31) apresenta a diferença de informação e conhecimento conceituando que:

[...] a informação é passageira, fácil de ser esquecida, superficial. Já o conhecimento é fruto de questionamentos, de pensamento crítico, de uma pesquisa mais aprofundada, ou seja, de uma visão mais abrangente sobre o que foi dito. O conhecimento é resultado do ir além da superfície da informação.

-

Compreende-se os pressupostos de um pensamento reflexivo, quando se consegue realizar uma apreciação e posicionando-se de forma clara com base no conhecimento científico. Crítica, entendida como a cooperação, análise e possibilidades de utilização de elementos de uma área para explicar e compreender, não só no senso comum.

O conhecimento, então, processa-se a partir do momento em que se realiza a análise, a síntese e a crítica, criando condições favoráveis para o aprendizado, transformando a informação em conhecimento. Neste sentido, Faria (2004), em seu livro *Como usar o jornal na sala de aula*, destaca que o:

[...] trabalho com as formas da informação, tal como as encontramos nos jornais de hoje, é importante não só para aprofundar o domínio da língua entre alunos, como para desenvolver-lhes o espírito crítico e preveni-los sobre a ilusão da neutralidade e objetividade do texto jornalístico. (FARIA, 2004, p. 47).

Deve-se deixar claro, para o aluno, a relação existente entre o jornal e a sociedade, bem como, explicitar que seu objetivo é a informação, mas que ao mesmo tempo apresenta opinião, posicionamentos frente aos acontecimentos, e que é a partir da leitura da informação, de diversas fontes, que se compõe outra.

A leitura de diferentes recortes da atualidade permite ao aluno momentos de leitura coletiva e também individual, criando situações de troca de informação e favorecendo a sociabilidade, a cooperação e aprendizagem mais ricas porque significativas. (PAVANI, 2002, p. 25).

Nesta acepção, apresentam-se as idéias de Moran (2001, p. 25), destacando que o primeiro passo para a informação é o conhecimento, assim:

Conhecer é relacionar, integrar, contextualizar, fazer nosso o que vem de fora. Conhecer é saber, é desvendar, é ir além da superfície, do previsível da descoberta, é penetrar mais fundo nas coisas, na realidade, no nosso interior. Conhecer é conseguir chegar ao nível da sabedoria, da integração total, da percepção da grande síntese, que se consegue ao comunicar-se com uma nova visão de mundo, das pessoas e com o mergulho profundo no nosso eu. O conhecimento se dá no processo rico de integração externo e interno. Pela comunicação aberta e confiança desenvolvemos contínuos e inesgotáveis processos de aprofundamento dos níveis de conhecimento pessoal, comunitário e social.

A proposta de ter o jornal como recurso pedagógico interdisciplinar, objetiva auxiliar na contextualização do conteúdo, e na apresentação do tema trabalhado em sala aula de forma globalizada.

Auxiliando a comunicação aberta para o processo de integração externa e interna, já citados por Moran, estão os mecanismos para a busca da

informação, transformando-a em conhecimento, vinculados ao conhecimento escolar e integrado.

# 2.2.1 O texto jornalístico como portador de conteúdos interdisciplinares

É importante ressaltar que o texto jornalístico circula na mídia em meio a um conjunto de outros textos que compõem o jornalismo, os quais não se encontram necessariamente veiculados sob a forma de jornal, segundo Pavani (2002, p. 11):

O jornalismo faz parte de um conjunto maior de publicações, que inclui livros, revistas, folhetos e outros materiais impressos, compondo com estas uma atividade que envolve preparação, distribuição e venda dos impressos. Das demais publicações, os jornais dependeram, para seu surgimento e desenvolvimento, de três invenções fundamentais: a escrita, o papel, e a impressão com tipos moveis, e, naturalmente, da expansão da alfabetização.

Nesta perspectiva, Faria (2003, p. 13) considera que o trabalho com o jornal em sala de aula auxilia o aluno na aprendizagem da leitura, da escrita e também desenvolve operações e processos mentais para a construção da inteligência, tais como:

- identificar, isolar/relacionar, combinar, comparar, selecionar classificar, ordenar:
- induzir e deduzir;
- levantar hipóteses e verificá-las;
- codificar, esquematizar, transpor conhecimento, criar;
- conceituar;
- memorizar reaplicar, conhecimentos.

#### Porque os alunos aprendem a:

- encontrar pontos de referências e balizas;
- pesquisar, decodificar, levantar dados, fazer escolhas;
- organizar dados
- ordenar idéias, comparar e comprovar;
- ligar um fato a outro, hierarquizar, estabelecer relações de causa e efeito;
- argumentar e contra-argumentar;
- memorizar reaplicar, conhecimentos.

Todavia, percebe-se que estes itens, citados pela autora, também favorecem a aprendizagem dos conteúdos de outras áreas do conhecimento. Para Pavani (2002, p. 24):

Além de constituir material útil para facilitar e estimular a aprendizagem e a prática da leitura, o jornal diário possibilita ainda uma ampla gama de "leituras" coerentes com as diversas áreas do currículo e do conhecimento, isto é, "leituras" práticas matemáticas, científicas, históricas, geográficas, artísticas, sociais e outras.

O jornal é portador do conteúdo interdisciplinar, porque, ao realizar sua função de informar os acontecimentos e trazer situações do dia-a-dia, contempla os conteúdos escolares com uma organização globalizada. Traz, ainda, dados matemáticos e históricos, ao divulgar pesquisas científicas (ciência), materiais das áreas artísticas, ou mesmo no processo básico de relatar os fatos, ao valer-se da escrita padrão, utiliza-se dos conteúdos escolares, das áreas do conhecimento.

Os textos jornalísticos trazem, portanto, uma série de conteúdos, estabelecendo uma rede de significados que caracterizam os fenômenos/fatos fora da escola. De acordo com Pavani (2002, p. 31):

O jornal ensina, orienta, informa, discute, diverte. O trabalho com jornal oferece aos alunos oportunidade de desenvolver projetos temáticos, dado que se constitui em fonte de informação sobre os assuntos diversos; a pesquisa em jornal pode estender-se por semanas ou meses, se assim o aluno desejar.

Nesse caso, sua própria estrutura e organização volta-se para a apresentação dos fatos e informações com o maior número de elementos possíveis, de forma clara e objetiva. Pavani (2002) destaca, ainda, que o jornal pode ser um elo de ligação entre o conteúdo proposto em sala de aula e a realidade; pois, no sistema de ensino, o jornal pode atuar como um recurso para trazer a realidade e, ao mesmo tempo, proporcionar uma leitura dos conteúdos propostos.

Outra visão relevante é a de Edgar Morin (2005), em seu livro Os sete saberes necessários à educação do futuro, o autor comenta que a supremacia do conhecimento fragmentado em disciplinas impede freqüentemente de operar

vínculos entre as partes e o todo, e pode ser substituído por um conhecimento para aprender de maneira contextualizada.

O professor, ao utilizar o jornal enquanto recurso pedagógico interdisciplinar, pode possibilitar essa forma de aprender o conhecimento vinculando as partes e o todo. Neste contexto, o jornal torna-se um veículo de informação interdisciplinar. Neste direcionamento Machado (1997, p. 167) aponta sobre o jornal:

A observação atenta da primeira página de um jornal revela com clareza como estão impregnadas mutuamente, por exemplo, a língua e a matemática. Tais sistemas de representação da realidade interagem tão harmoniosamente, tendo em vista a comunicação e a expressão, que não é possível distinguir um mínimo de nitidez. Também no caso das ciências, da história, da geografia, os textos jornalísticos compõem o significado que visam comunicar sem chamar por qualquer necessidade de fragmentação.

Todas essas características apresentadas fazem do jornal um recurso pedagógico interdisciplinar, vindo a contribuir para uma ampliação da prática pedagógica do professor, objetivando uma aprendizagem globalizada e contextualizada socialmente.

Com o intuito de estabelecer-se uma relação entre escola e sociedade objetivando a formação para a cidadania participativa de forma consciente, e também para compreender as relações existentes entre os acontecimentos e a capacidade de contribuir para o progresso das relações sociais, políticas, culturais.

Assim, a seguir, apresentam-se alguns exemplos relacionando o conteúdo escolar e as reportagens jornalísticas, a fim de fundamentarmos a relação existente entre ambos e suas implicações para o ensino na 4ª série do ensino fundamental, objeto de estudo deste trabalho.

#### 2.3 Textos Jornalísticos e Conteúdo Escolar

Com o objetivo de apresentar alguns subsídios para o fortalecimento do uso do jornal, apresentar-se-ão algumas reportagens disponíveis em meio digital, que proporcionam em seus conteúdos/informações, subsídios que podem

contemplar o currículo escolar. Nesse sentido, optou-se pelos conteúdos escolares contemplados na 4ª série do ensino fundamental.

Destaca-se que, as revistas selecionadas são de importância nacional e o jornal de importância estadual. E as reportagens são referentes aos meses de fevereiro, março, abril e maio de 2008, extraídas das revistas *Veja, Isto É* e *Época;* e do jornal *Gazeta do Povo*.

Segundo Pavani (2002), quando o professor for trabalhar com o jornal é importante saber manuseá-lo; familiarizar-se com os cadernos e com os termos técnicos, como por exemplo: nota, manchete, editorial, entre outros. Relacionar a leitura com a compreensão da realidade proporcionada pela notícia e retomar assuntos polêmicos; dessa forma, estará estimulando o senso crítico dos alunos.

Partindo-se do mesmo pressuposto, ao se trabalhar com o jornal e as revistas on-line, também é preciso conhecer a página do jornal ou da revista que se pretende utilizar, bem como sua organização, estrutura e links de acesso.

À guisa de exemplo, selecionamos a página do jornal *Gazeta do Povo*, que disponibiliza as principais reportagens dos últimos anos e personaliza sua página inicial do site na internet com links como: Vida e Cidadania; Vida Pública; Mundo; Economia; Esportes; Caderno G; Educação; Últimas Notícias; Blogs; Opinião; Charges; Colunistas; Cinema; Viver Bem; Caminhos do Campo; Gazetinha; Animal; Tecnologia; Turismo; Automóveis; Imóveis; Bom Gourmet; Cachorro do Ano; Celular; Classificados; Guias; Horóscopo; Tempo; Clube do Assinante; Anteriores; Edição do dia; temas que se destacam em todas as áreas, entre outros.

O mesmo acontece com a revista *Veja* que compõe sua página com links que abordam notícias, colunistas, multimídia, ciência e saúde, variedades, entre outros temas que se destacam pelo Brasil e Mundo. A revista *Época*, por sua vez, traz alguns links como: home blogs, colunas, multimídia, especiais, revista, extras, mundo, Brasil, sociedade, ciência e tecnologia e últimas notícias, entre outros.

Dentre os links disponíveis, alguns são "gerais", ou seja, são adotados de uma maneira geral por todos os jornais e revistas on line consultados, tratam-se, por exemplo, de reportagens sobre olimpíadas e acontecimentos políticos, natureza e clima, noticiários policiais.

Todavia, alguns links disponibilizam acesso ao conteúdo apenas para o assinante e outros ao público em geral, assim, é importante o conhecimento prévio do professor sobre a página, para que possa orientar corretamente seu aluno, no

momento do acesso. Outro fator observado diz respeito às propagandas que compõem o site, e que podem desconcentrar o aluno, desviando sua atenção do foco principal proposto pelo professor.

Outro ponto a destacar, que o jornal é um veículo de comunicação e informação, com objetivos pontuais e cunho comercial, Tajra (2001, p. 134) alerta que:

O professor deve estar atento ao sensacionalismo das reportagens contidas nos jornais e revistas, visto que as redações jornalísticas, geralmente, visando atrair atenção do leitor e o atendimento do retorno comercial. Muitas reportagens jornalísticas são arbitrárias, atendem a interesses de grupos específicos ou visões dos seus próprios autores.

Direcionando para essa linha de pensamento, Faria (2003) aponta que é um meio de comunicação que pode apresentar tendência ao sensacionalismo e exploração de assuntos não comprovados, ou seja, uma imprensa cujo propósito é a venda de suas notícias, objetivando o lucro. Sendo, por isso, necessário que o professor acompanhe e selecione as reportagens jornalísticas, e também aborde, constantemente, a ética na impressa, além de questionar em conjunto com os alunos a ética de um jornal e as versões dos fatos A seguir, serão apresentadas algumas reportagens relacionando-as com o conteúdo escolar.

Para a seleção das reportagens, é importante:

- saber o conteúdo que pretende trabalhar;
- identificar os assuntos por matéria;
- observar as características da turma (idade, nível intelectual, interesse por determinados temas, etc.);
- determinar o momento do ano letivo que será trabalhado o tema;
- estabelecer o tempo que pretende dedicar à atividade;
- delimitar quais os objetivos que pretende atingir;
- conhecer os pontos que podem dificultar a aprendizagem;
- estabelecer os pontos que podem auxiliar na aprendizagem;

 determinar previamente como será desenvolvida a atividade (FARIA, 2003; PAVANI, 2002; PONTUAL, 2003).

Ressalta-se que todas as reportagens podem auxiliar na realização de atividades para o **domínio da linguagem oral**, seja no relato de leitura de textos informativos, entrevistas, seja no debate de assuntos importantes, para que se possa exercitar aspectos como: clareza na exposição de idéias; seqüência; consistência argumentativa; exposição; e adequação vocabular na exposição de idéias.

Já no **domínio da leitura**, esta atividade pode complementar tanto a prática de leitura de textos informativos curtos e longos, como a interpretação e a identificação de idéias básicas apresentadas no texto.

Em relação à **escrita**, esta prática permite identificar casos de adequação à norma padrão, concordância verbal e nominal, regência verbal e nominal, conjugação verbal, entre outros. Além disso, auxilia na organização gráfica dos textos, em conjunto com a ortografia; a acentuação; a posição na sentença do sujeito, verbo e objeto e as possibilidades de inversão. Nesse caso, possibilita reconhecer e refletir sobre a estruturação do texto, entre outros.

Quanto ao contexto das outras áreas de conhecimento, a seguir destacaremos o tratamento que pode ser dado ao texto jornalístico em relação a temas específicos direcionados ao conteúdo escolar do ensino fundamental.

# 2.3.1 Textos jornalísticos e conteúdo escolar – tema higiene

Para Faria (2004, p. 15), "A criança aprende a falar vivendo situações de comunicação com pessoas que a cercam; seu aprendizado se faz pela observação, pela imitação, pela autocorreção, pelas inúmeras tentativas de fala, desencadeadas [...]".

Na esteira dessa reflexão, destaca-se uma reportagem do jornal Gazeta do Povo, publicada em 05/05/2008, por Cecília Valenza, na seção Vida e Cidadania, com o tema Higiene, cujo título é "Lavar as mãos é simples e previne doenças".

O texto apresenta a idéia de que: "Gripes, resfriados, infecções nos olhos, na garganta, no ouvido, intoxicações alimentares e hepatite podem ser evitados com água e sabonete" (VALENZA, 2008); esta fala é reforçada pela foto (Figura 7), que mostra uma pessoa lavando as mãos. A reportagem e sua respectiva imagem encontram-se inseridos na apresentação da página do site do jornal, cercados por links que permitem acesso aos demais assuntos relacionados ao tema e/ou a outros setores do jornal, ampliando as opções de leitura do aluno, enriquecendo seu repertório sobre o tema.

Um desses links direciona o acesso a uma imagem que ensina como lavar as mãos, como evidencia a Figura 8, colocando outras informações básicas na área de ciências, saúde e higiene e qualidade de vida, enriquecendo o vocabulário, com termos corretos.



FIGURA 7 - Página do jornal *Gazeta do Povo* Fonte: Valenza (2008).



FIGURA 8 - Como Lavar as mãos Fonte: Valenza (2008).

No fragmento da reportagem, a seguir, o texto apresenta informações com conteúdos da **matemática**, como dados em formato de porcentagem, medida de tempo, números para operações, sistema numérico. Oferecendo uma gama de informações e materiais para serem utilizados nas diversas áreas de conhecimento:

De acordo com o biomédico Roberto Figueiredo, o Dr. Bactéria, 80% das doenças transmissíveis têm as mãos como vetor. Gripes, resfriados, infecções nos olhos, na garganta, no ouvido, intoxicações alimentares e até mesmo hepatite A são exemplos de doenças que podem ser transmitidas por meio das mãos. "Microorganismos como vírus e bactérias são transmitidos em um simples aperto de mãos, muitos deles sobrevivem longos períodos fora do corpo", exemplifica. A Staphylococcus aureus, uma bactéria presente na saliva e que pode causar pneumonia, meningite, infecções urinárias e intoxicação alimentar, sobrevive por até 48 horas no ambiente. O vírus da gripe resiste por até 24 horas. "Se fizermos uma medição veremos que é normal termos cerca de 10 bactérias por impressão digital, mas quem não lava as mãos com freqüência pode ter 300, 500 ou até mais de mil", diz. (VALENZA, 2008).

À vista do exposto, constata-se que este material pode ser utilizado para favorecer a sistematização de conhecimentos da área da matemática, português, ciências, conteúdos relacionados aos temas transversais, além de trazer informações visuais, que complementam o aprendizado.

# 2.3.2 Textos jornalísticos e conteúdo escolar – tema saúde

Outra reportagem que serve de modelo para nossas discussões intitula-se "Cerco ao fumo", publicada no jornal *Gazeta do Povo*, na edição do dia 29/05/2008, produzida por Pollianna Milan – com colaboração de Kátia Chagas. O texto comenta sobre a proibição de fumar em locais fechados, na cidade de Curitiba, e sobre o Tabagismo passivo, relata sobre a tramitação na Câmara Municipal de uma Lei que proíbe fumar em restaurantes, bares, lanchonetes e outros ambientes. Apresenta, também, dados sobre tabagismo, doenças causadas pelo fumo, e a proibição do fumo em eventos e estabelecimentos comerciais direcionados ao público infantil.

Nestes textos são apontados, também, alguns conteúdos referentes à área de ciências, referenciados pelos seguintes termos: órgãos responsáveis pela fiscalização; higiene bucal; poluição e contaminação do ar; tabagismo; hemorragias; anemia; doenças cardíacas. E ainda pode-se destacar o incentivo à produção textual, à troca de idéias e informação sobre o tema, com um questionamento e o incentivo de participação alocada pelo jornal por meio da pergunta: "Você concorda com o aumento da restrição ao fumo em locais públicos? Deixe seu comentário abaixo.".

Outra reportagem (Figura 9) da *Revista Época*, de 22/02/2008 - Edição nº 510 (SORG; CID, 2008), aborda o mesmo tema e traz dados e elementos que auxiliam no desenvolvimento e acesso a informações sobre os mesmos conteúdos escolares já destacados.



FIGURA 9 - Página da *Revista Época* Fonte: Sorg e Cid (2008).

# 2.3.3 Textos jornalísticos e conteúdo escolar – tema anti-semitismo

Estabelecendo-se uma relação entre as informações contidas na reportagem a seguir e os conteúdos da área de história, é possível constatar as transformações no imaginário e no cotidiano da sociedade brasileira: vestimentas, alimentação, moradia, brincadeiras, música, dança, religiosidade. Além disso, podese trabalhar alguns pontos referentes aos temas transversais – diferenças culturais, discriminação, entre outras. Esta reportagem da *Revista Veja*, de Marcelo Bortoloti (2008), aborda que os Novos documentos mostram que o anti-semitismo do governo Dutra era ainda pior do que se sabia. A matéria ainda apresenta imagens e divulga uma pesquisa realizada, apontando documentos, ou melhor, "[...] circulares secretas e telegramas oficiais que mostram como o Brasil do pós-guerra barrou a entrada de judeus, negros e orientais".



FIGURA 10 - Fotografia e dados da reportagem sobre Semitismo Fonte: Sorg e Cid (2008).



Inflexível: governo não respondeu à campanha pelos refugiados

FIGURA 11 - Fotografia da reportagem sobre Semitismo Fonte: Sorg e Cid (2008).

Assim, entende-se que o aluno poderá discutir o assunto, dando uma opinião fundamentada, e sabendo respeitar as opiniões contrárias às suas. No jornal, encontra-se uma atualização da história da nossa realidade social, abordando pontos como: a imigração para o Brasil e sua situação; a influência em nossa cultura, no vestuário; a imigração dos brasileiros para trabalhar em outros lugares; a globalização e a imigração.

Ao colocar os jornais e revistas como recurso pedagógico, deparamonos com um conteúdo repleto de dados atualizados, dentro do contexto histórico, apresentado de forma interdisciplinar, com um enfoque atual.

# 2.3.4 Textos jornalísticos e conteúdo escolar – tema dilemas ambientais

Mantendo o mesmo direcionamento, apresentamos um texto da revista Época, publicado na seção ciência e tecnologia, na edição nº 515, de 29/03/2008 (MANSUR, 2008), que discute sobre os dilemas ambientais. A reportagem encontrase destacada na íntegra (Figura 12), por trazer uma série de informações básicas, para o nosso dia-a-dia, completando com elementos objetivos os diversos conteúdos das áreas abordadas em sala de aula.

# Respostas para quem quer ter atitudes ecologicamente corretas – mas ainda não sabe como agir

Algumas pessoas acreditam que o computador gasta muita energia para ser ligado. É mais econômico deixá-lo em estado de espera por algumas horas? O micro realmente gasta mais energia ao ser ligado para acionar a tela e os drivers. Isso dura alguns segundos, o que não justifica deixá-lo ligado sem uso por muito tempo. A economia de energia depende de outros fatores. Uma tela de LCD gasta 50% menos que um monitor antigo. O consumo também aumenta em ambientes mais quentes.





Se eu trocar minha geladeira antiga por um modelo que gasta menos energia, não estarei gerando mais lixo? Você não precisa descartar sua geladeira em lixões. Se ela ainda funciona, procure doá-la. Algumas prefeituras, como a de São Paulo, recolhem

esse tipo de equipamento. Há também cooperativas que reciclam parte do eletrodoméstico.

As fraldas descartáveis geram grande quantidade de lixo. Mas quem aceitaria voltar para a fralda de pano? As de pano realmente seriam menos agressivas, já que as descartáveis levam até 500 anos para se decompor. Nos Estados Unidos, já existe uma opção mais ecológica, da gDiapers. Ela tem uma calça plástica lavável e, dentro, um refil absorvente e biodegradável, que pode, segundo o fabricante, ser jogado na privada.





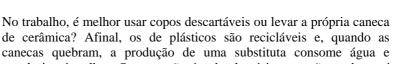
Dizem que é importante separar embalagens de alimentos para reciclagem. Mas eu não desperdiço água para lavá-las? Você deve lavá-las, mas basta uma limpeza rápida. Gasta-se menos água nessa lavagem do que o necessário para fabricar uma embalagem nova, sem reciclagem.

Há locais onde se coleta o óleo de cozinha usado para transformá-lo em biodiesel. Vale a pena gastar o combustível de meu carro para levá-lo até lá? Não saia de casa só para entregar o óleo. Aproveite quando o local de coleta fizer parte de seu caminho. Lojas do Pão de Açúcar já recebem óleo de cozinha em todo o Estado de São Paulo. Reciclar o óleo de cozinha também evita que ele seja jogado na pia. O óleo se mistura com a água e atrapalha o tratamento de esgotos.



Onde devo jogar o papel higiênico usado? No cesto, gera mais volume de lixo. E, no vaso, não atrapalha o

tratamento de esgoto? Em cidades onde o esgoto é tratado, o papel pode ir para a privada. Em países da Europa, é comum não encontrarmos lixeiras nos banheiros. Mas jogar o papel no lixo também não faz mal. Nos aterros, ele demora pouco para se decompor.





energia. A caneca de cerâmica é melhor. Outra opção é a de alumínio, que não quebra e é reciclável. Nem sempre os copos de plástico são separados do lixo comum e encaminhados para a reciclagem. Nos lixões, eles demoram mais de cem anos para se decompor.

FIGURA 12 - Reportagem sobre Dilemas Ambientais

Fonte: Mansur (2008).

Na área artística também há possibilidade de serem desenvolvidas atividades relacionadas ao saber estético, elementos visuais, equilíbrio, harmonia, dinâmica, desenho, pintura, colagem, gravura, história em quadrinhos, dobradura, modelagem, escultura, entre outras. Cabe ao professor adequar à sua realidade e aos recursos disponíveis.

#### 3 UNIVERSO DA PESQUISA

### 3.1 Estratégias Metodológicas da Pesquisa

A pesquisa foi realizada com base no método qualitativo exploratório que melhor se adaptou aos objetivos deste trabalho. Segundo Gil (2002) a pesquisa exploratória tem como objetivo proporcionar familiaridade com o problema, aprimorando idéias; portanto, seu planejamento é flexível, englobando levantamento bibliográfico e entrevistas de pessoas que tiveram envolvimento prático com o tema.

Optou-se por este método, por oferecer mais amplitude quanto à sua organização, permitindo explicitar alguma questão durante a entrevista e, muitas vezes, a ordem da pergunta, em função da resposta obtida "[...] a fim de assegurar mais coerência em suas trocas com o interrogado" (LAVILLE; DIONNE, 1999, p. 188).

As entrevistas semi-estruturadas, de acordo com Boni e Quaresma (2005, p. 75):

[...] combinam perguntas abertas e fechadas, onde o informante tem a possibilidade de discorrer sobre o tema proposto. O pesquisador deve seguir um conjunto de questões previamente definidas, mas ele o faz em um contexto muito semelhante ao de uma conversa informal.

Esse material permitiu uma análise qualitativa e quantitativa, assim, procurou estabelecer articulações entre as informações coletadas, por intermédio das entrevistas e do referencial teórico do estudo, respondendo, assim, às questões da investigação, com base nos objetivos estabelecidos no projeto. Segundo Bogdan e Biklen (1994), na realização da análise dos dados, transcrição das entrevistas e organização sistemática com o objetivo da pesquisa, permite-se uma melhor apresentação dos resultados da pesquisa.

Dessa maneira, inicialmente, realizou-se uma revisão da literatura com ênfase para os elementos: interdisciplinaridade, informática na educação e texto jornalístico digital como portador de conteúdo interdisciplinar. Em relação à Interdisciplinaridade, procurou-se contribuir para fundamentação do trabalho interdisciplinar, para tanto, este estudo abrangeu a evolução do trabalho interdisciplinar no Brasil e seu conceito.

Quanto ao computador, a intenção foi demonstrá-lo como facilitador do acesso aos meios de informação, subsidiando a utilização do jornal.

No tocante ao jornal, foram selecionadas algumas reportagens disponíveis em meio digital, que pudessem contemplar o currículo escolar. Nesse caso, optou-se pelos conteúdos escolares presentes na 4ª série do ensino fundamental. Vale ressaltar que as revistas selecionadas são de destaque nacional e o jornal é de importância estadual, as reportagens correspondem aos meses de fevereiro, março, abril e maio de 2008 e foram extraídas das revistas *Veja* e *Época* e do jornal *Gazeta do Povo*.

Finalizando o trabalho de pesquisa destacamos as entrevistas com dezessete professores que atuaram, no ano de 2008, na 4ª série do ensino fundamental, do município de Medianeira, no Estado do Paraná; os quais representam o número total de professores atuantes nesta série no Município. Ressalta-se que não houve nenhuma discordância no sentido de participar da pesquisa.

Neste contexto, reiteramos a abordagem de Fazenda (1997) a respeito da pesquisa e do cotidiano escolar; pois sua importância está em relacionar vivências e experiências dos indivíduos que participam e constroem o cotidiano escolar. E, também, no que se refere à formação da pesquisa e do pesquisador necessita-se desenvolver o compromisso por "ir além" – além do que os livros já falam, das possibilidades que são oferecidas, dos problemas mais conhecidos.

#### 3.2 Realização das Entrevistas

As entrevistas foram realizadas no período de 08 a 26 de setembro do ano letivo de 2008, com base em um roteiro semi-estruturado. Foi necessário um primeiro contato com a Secretaria de Educação do município, a fim de requerer

autorização (Apêndice A) para a realização das entrevistas com os professores atuantes na 4ª série do ensino fundamental. Em seguida, foi efetivado o contato com a direção da escola, para agendamento da data e do horário para a entrevista.

O contato era realizado na sala dos professores, com a minha apresentação, identificação e exposição dos objetivos da pesquisa. Em seguida, apresentava-se o "Termo de Consentimento Livre e Esclarecido" (Apêndice C), que continha informações a respeito da possibilidade de aceitar participar ou não da entrevista. As entrevistas tiveram em média a duração de 30 a 40 minutos.

Assim, das 12 escolas existentes no município, em 10 delas as entrevistas foram agendadas durante a hora atividade<sup>8</sup> dos professores; e nas outras duas escolas, a entrevista ocorreu logo no primeiro contato, pois, em uma os alunos estavam em atividade com outro professor, possibilitando que o professor titular da turma participasse da entrevista naquele momento; e na outra instituição a professora auxiliar ficou com os alunos da 4ª série para que a professora responsável pela turma pudesse participar da entrevista.

#### 3.3 Apresentação dos resultados

A partir dos dados coletados nas entrevistas (Apêndice B) procurou-se realizar uma análise dessas entrevistas, levando-se em consideração as seguintes categorias: o perfil profissional dos professores; sua opinião sobre o uso do computador como instrumento pedagógico; os conceitos de um ensino interdisciplinar; os jornais digitais *versus* os jornais impressos; o texto jornalístico digital como portador de conteúdos interdisciplinares. Assim, os resultados da pesquisa foram analisados e os dados do questionário foram tabulados e apresentados sob a forma de gráficos de barras, os quais encontram-se a seguir descritos.

\_

Momento em que o professor não está em sala de aula, mas permanece na escola, para realização de planejamento e outras atividades necessárias para o desenvolvimento da aula.

Pergunta 1 - Faixa etária dos entrevistados

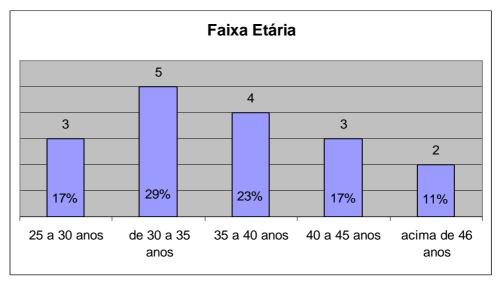


GRÁFICO 1 - Faixa Etária

Fonte: O autor.

Constata-se que um pouco mais da metade dos professores atuantes na 4ª série do ensino fundamental ocupa a faixa etária de 30 a 35 anos (29%), e o restante possui de 35 a 40 anos (23%). Estes dados evidenciam que se trata de professores jovens e abertos ao conhecimento de novas tecnologias.

Pergunta 2 - Formação Acadêmica

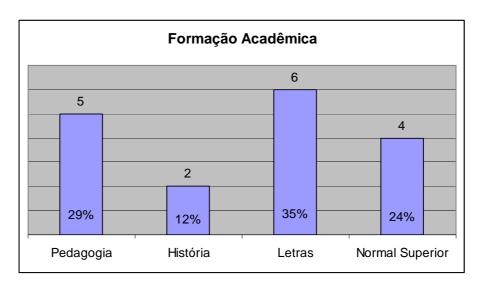


GRÁFICO 2 - Formação Acadêmica

Fonte: O autor.

Observou-se que a formação superior distribui-se da seguinte forma: 35% cursaram Letras, 29% Pedagogia, 24% Normal Superior, e 12% História. Notase que, no caso dos professores entrevistados, todos possuem formação de Magistério no ensino médio.

Os dados supracitados caracterizam uma divisão que deve ser ressaltada, pois somente 53% (referentes aos cursos de Normal Superior e Pedagogia) dos professores entrevistados optaram por dar continuidade a sua formação inicial, isto é, ao Magistério e aprofundar seu conhecimento para atuar especificamente em nível de primeira a quarta série.

Os demais (47%) optuarem pela formação em Letras e História, ampliando a possibilidade de aturem, também, de 5ª a 8ª séries do ensino fundamental e/ou no ensino médio.

É válido ressaltar que o pré-requisito para o concurso do Município para atuar como professor de 1<sup>a</sup> a 4<sup>a</sup> séries do ensino fundamental é ter cursado o Magistério no ensino médio.

Pós-graduação 3 3 2 2 2 1 1 1 1 1 18% 18% 12% 12% 12% 6% 6% 6% 6% 6% História: Cultura e Ed. Infantil e séries nterdisciplinaridade profissionalizante Gestão e trabalho Educação especial não possui psicopedagogia Adminstração, super. e Orient História: Pesquisa EJA e médio pedagógico na Ed. Básica e ensino

**Pergunta 3** - Pós-graduação — Especialização

GRÁFICO 3 - Pós-graduação Fonte: O autor.

No tocante à pós-graduação, constatou-se que 18% do grupo entrevistado ainda não cursou pós-graduação. E os demais seguiram opções bastante diversas, como se pode notar apenas 18% cursaram psicopedagogia; 12% cursaram, respectivamente, administração, supervisão e orientação escolar, educação infantil em séries iniciais e educação especial; enquanto que 6% se aperfeiçoaram em áreas como Educação de Jovens e Adultos e Ensino Médio Profissionalizante; Gestão e Trabalho Pedagógico; História (Pesquisa e ensino / Cultura e Poder), e Interdisciplinaridade na Educação Básica.

Percebe-se, com base nos dados expostos, uma polarização na formação em nível de pós-graduação, merecendo destaque o discreto direcionamento para aprofundamento dos conhecimentos referentes à educação básica de primeira a quarta série.

Pergunta 4 - Tempo de atuação

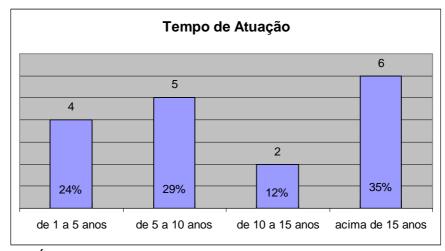


GRÁFICO 4 - Tempo de atuação

Fonte: O autor.

Do grupo entrevistado, verificou-se que 35% dos professores atuam no Magistério há mais de 15 anos, seguidos pelos que atuam entre 5 a 10 anos, com 29%. Estes índices comprovam a vasta experiência em sala de aula.

Pergunta 5 - Carga horária

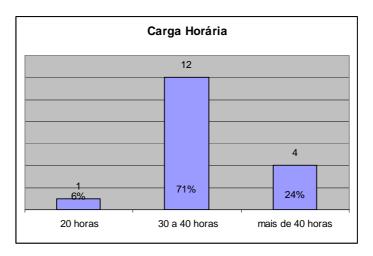


GRÁFICO 5 - Carga horária de trabalho

Fonte: O autor.

Constatou-se que 70% dos profissionais entrevistados trabalham de 30 a 40 horas semanais, na própria Prefeitura, possuem dois concursos, o que pode ser um elemento dificultador, em relação a horas disponível para realização do

planejamento. E outra característica a ser destacada é a opção de dar aula para a mesma série, ou seja, a escola que possui duas salas de 4ª série, uma em cada período, as aulas dessas salas são ministradas pelo mesmo profissional.

Contudo, o dado que mais chamou a atenção diz respeito aos professores que possuem mais de 40 horas semanais de trabalho; isto ocorre pelo fato desses profissionais atuarem em escolas municipais com carga de 40 horas de trabalho semanal e ainda trabalharem mais 20 horas semanais em estabelecimentos de ensino estaduais, como professores ou como técnicos na área administrativa.

Pergunta 6 - Número de escolas em que trabalha



GRÁFICO 6 - Número de escolas

Fonte: O autor.

Quanto à questão do número de escolas em que atuam, a maioria dos professores (76%) trabalha em uma escola e 23% lecionam em duas escolas. Notase a mesma característica já apontada, que um grupo representativo atua também em escolas estaduais, como relata a própria professora: "Trabalho em duas escolas; em uma, 20 horas e, na outra, 40 horas na área administrativa".

Pergunta 7 - Acesso ao computador

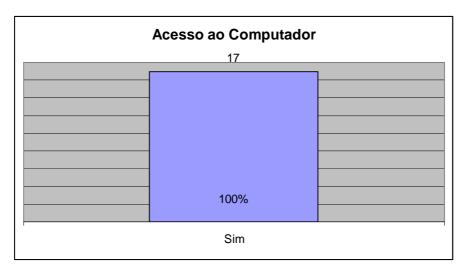


GRÁFICO 7 - Acesso ao computador Fonte: O autor.

Todos os professores têm acesso ao computador, pois foi disponibilizado em todas as escolas, na sala dos professores, um equipamento composto de um micro computador e uma impressora, o qual é utilizado na hora atividade para o planejamento das aulas.

Assim, percebeu-se que a utilização da informática na educação é uma realidade que está se solidificando com o auxílio de professores que buscam encontrar nesta tecnologia algo que complete seu trabalho, como um recurso de ensino, possibilitando ao aluno adquirir com qualidade os conhecimentos, isto porque a tecnologia pode dinamizar a aprendizagem do conhecimento sistematizado.

Pergunta 8 - Identificar o local de acesso ao computador

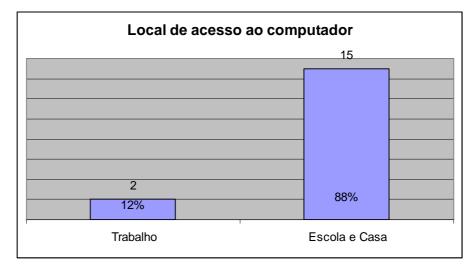


GRÁFICO 8 - Local de acesso ao computador Fonte: O autor.

O fato de todas as escolas possuírem um computador disponível, facilita o acesso e, assim todos se beneficiam da tecnologia. Além disso, observouse que 88% dos professores entrevistados também possuem computador em suas residências, e somente 12% utilizam o computador apenas na escola. Esses dados demonstram que o professor tem acesso ao computador e aos seus recursos.

# Pergunta 9 - Acesso à Internet

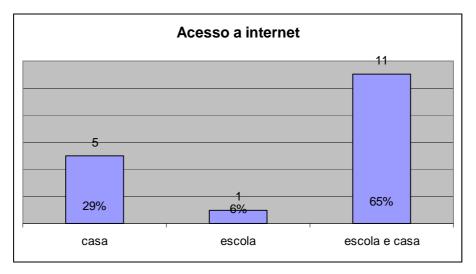


GRÁFICO 9 - Acesso à Internet Fonte: O autor.

A Internet não está disponível em todas as escolas. No entanto, a sua implantação estava em processo durante a realização dessas entrevistas, e 84% das escolas já estavam com o acesso disponibilizado. Nessas escolas já ofereciam a conexão, os professores referenciavam como algo positivo para a realização de suas atividades, como relata uma professora: "Tenho acesso em casa e na escola no dia da minha hora atividade. Tenho acesso à Internet nos dois locais. Isso é ótimo!".

Identificou-se que todos os professores têm acesso à Internet, e a maioria (65%) conta com essa conexão em casa e no local de trabalho, enquanto o restante tem acesso só em casa (29%) ou só no trabalho (6%).

Assim, diferencia-se a fala de um professor que tem acesso à Internet somente em casa: "Na escola, na hora atividade, tem o computador, e, em casa, também com Internet, e faço pesquisa e trago para a sala de aula".

Percebe-se que a informação disponibilizada pela Internet está chegando às escolas, o primeiro passo foi dado, que é o de disponibilizar esse recurso aos professores. Espera-se, no entanto, que o segundo passo também possa ser dado, que é o de possibilitar o recurso para todos os alunos, em algum momento do período de permanência na escola, para que possam realizar uma

pesquisa, entrar em contato com a informação digital, de forma orientada pedagogicamente.

Neste direcionamento Tajra (2001, p. 142) comenta que:

[...] A Internet está promovendo mudanças sociais, econômicas e culturais. Estamos diante da Revolução Digital, revolução com tantos atributos que chega a ser comparada com a Revolução Industrial. Estamos diante de novas formas de comunicação e a escola será atingida por esta revolução binária e digital.

Do relato dos professores, apreende-se que esse mecanismo de informação está chegando à escola, todavia poderia ser disponibilizado para todos, alunos também.

Pergunta 10 - Participação em cursos nos últimos dois anos

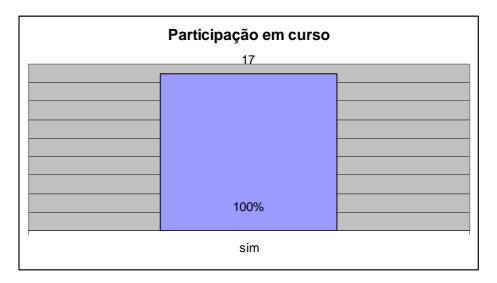


GRÁFICO 10 - Participação em cursos Fonte: O autor.

A pergunta diagnosticou que 100% dos professores participaram de algum curso nos últimos 24 meses. Isso se explica pela política de capacitação realizada pela Prefeitura Municipal, que traz profissionais da educação para auxiliarem com palestras e mini-cursos.

Nos cursos oferecidos pela Prefeitura aos professores, foram destacados os temas: produção textual; psicanálise dos contos de fadas, agroecologia, entre outros, voltados para a matemática e a língua portuguesa.

Todavia, percebeu-se que ainda não receberam nenhum curso voltado para a área das tecnologias da informação e comunicação, o que poderia auxiliar na utilização do computador e da Internet, como recurso pedagógico.

Destaca-se, neste momento, que além de disponibilizar um instrumento (computador e acesso à internet) é preciso auxiliar também na sua utilização. Nesse contexto Tajra (2001, p. 45) assevera que: "[...] O professor deverá estar capacitado de tal forma que perceba como efetuar a integração da tecnologia com sua proposta de ensino".

Pergunta 11 - Concepção sobre o computador



GRÁFICO 11 - Concepção sobre o computador Fonte: O autor.

Ao serem indagados sobre o computador, os professores colocam-no como um recurso de trabalho, que os auxilia em pesquisa e montagem das atividades. Referem-se ao mesmo como uma coisa boa a qual o professor e o aluno têm acesso, e podem trazer dados pesquisados para a sala de aula e enriquecer o conteúdo. Como relata um entrevistado: "É um instrumento de trabalho muito bom, pois nos possibilita realizar e adiantar muitas atividades no trabalho, mas deve ser

usado de forma moderada, sem esquecer que tem muito material pedagógico de qualidade que podemos usar". Outro ponto ressaltado pelos professores relacionase ao saber utilizar o computador para atividades enriquecedoras e não para buscar coisas ruins – "E tudo depende do homem saber usar".

Todavia, é importante ressaltar que não basta o Educador conduzir seus alunos à sala de informática sem um objetivo, é preciso existir metas específicas e claras para ambos. Nesse sentido, Demo (2002, p. 95) acredita que:

A aula correta supõe, primeiro, um professor construtivo e participativo, depois, um aluno motivado a praticar o mesmo processo educativo. Com isso reconhece-se também que a aula faz parte do processo, mas será apenas insumo. Sua razão de ser é a motivação construtiva e participativa, não a cópia da cópia, mero ensino, mera aprendizagem, pura instrução e reles treinamento.

E, para que o computador se torne um recurso pedagógico que auxilie tanto os alunos quanto os professores, o primeiro passo é a disponibilidade para ambos, em conjunto com um curso, para que possam ter um direcionamento e adaptá-lo ao seu contexto de sala de aula. Aponta-se a fala da professora que colocou suas indagações, quando falou sobre o computador e a internet: "Fiz uma pesquisa com meus alunos, quase todos têm computador em casa, com internet, e, quando chega na sala de aula, acha chato, não gosta da escola, não tem nada que chame atenção. E talvez com o computador seria mais um recurso para a gente."

**Pergunta 12 -** Existe Laboratório de informática na escola. O mesmo possibilita o acesso ao jornal(is) e revista(s) por intermédio da Internet.

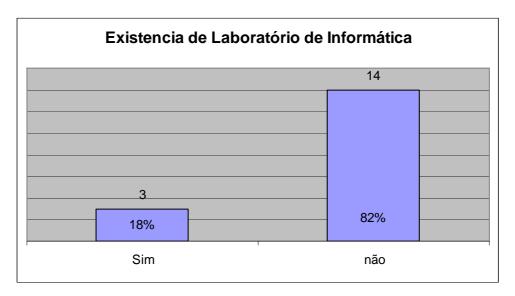


GRÁFICO 12 - Existência de Laboratório de Informática Fonte: O autor.

Ao indagá-las sobre a existência de laboratório de informática 14 professores (82%) responderam que não existia laboratório de informática nas escolas e 3 professoras (18%) deram resposta positiva, isso porque a escola maior possui três turmas de 4ª série. Assim, um professor é responsável por duas turmas, uma no período matutino e outra no período vespertino, e a segunda professora responsável pela terceira turma de 4ª série. E a outra professora com resposta positiva leciona na outra escola denominada "do interior".

A Prefeitura possui 12 escolas que oferecem ensino fundamental até a 4ª série, das quais apenas 2 (duas) possuem sala de informática com acesso à internet para atender aos alunos. A primeira, com localização central, oferece aos alunos da 4ª série, de toda a rede, atividades com informática de contra turno, com duração de 1h30min por semana. Esta escola tornou-se um núcleo de informática, para todos os alunos das escolas da rede municipal.

A participação é opcional, cabe à família do aluno responsabilizar-se pelo seu deslocamento para freqüentar as aulas. Esta concentração pode ser considerada como um obstáculo, somando-se a distância que determinados alunos

são obrigados a percorrer, até chegar à escola, por morarem em bairros distantes, dessa forma, inviabilizando sua participação nesta atividade.

Já a segunda escola, denominada escola "do interior", oferece, em seu espaço físico, o ensino fundamental até a 4ª série, pela Prefeitura, e o ensino de 5ª a 8ª séries, pelo Estado. Assim ambos os alunos – da Prefeitura e do Estado – serão usuários da sala de informática da escola, que ainda está em fase de implantação, e a internet também estará disponível.

Pergunta 13 - Existe professor (a) de Informática no Laboratório

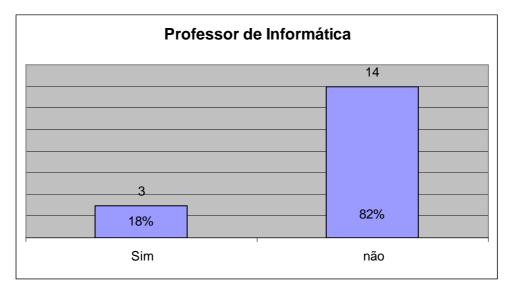


GRÁFICO 13 - Existência de professor de informática Fonte: O autor.

Neste obteve a mesmo direcionamento da resposta anterior (pergunta 12), apenas em uma escola existe professor de informática já efetivado. E na outra, assim que acontecer o término da instalação do laboratório, haverá designação de um monitor para trabalhar na sala de informática.

Outro ponto importante é a inexistência de relação entre o conteúdo desenvolvido em sala de aula e a informática trabalhada no "núcleo municipal". Mesmo com limitações, destaca-se que este trabalho é de grande importância, pois estimula a aprendizagem e populariza o conhecimento das novas tecnologias.

Essa escola contou com uma professora de informática que ministrou um curso de formação para os professores. E quando a sala estiver totalmente

instalada, haverá um monitor da área de informática para auxiliar os professores nas atividades, as quais estarão direcionadas para aprender a utilizar a máquina, os programas disponíveis e os jogos educativos.

**Pergunta 14 –** Trabalha interdisciplinarmente

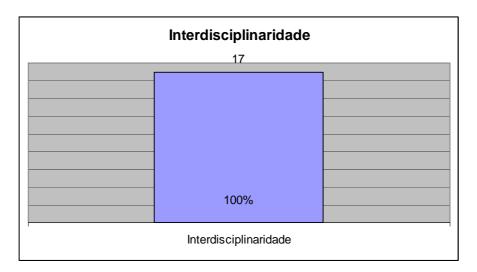


GRÁFICO 14 - Interdisciplinaridade Fonte: O autor.

Todos os professores demonstraram que procuram trabalhar de forma interdisciplinar, mas sentem dificuldade em alguns momentos, e colocam a fragmentação do currículo como principal obstáculo. Segundo uma professora: "É uma maneira boa de ser trabalhada, mas, nem sempre dá para encaixar os conteúdos". Outro professor considera: "Interessante, procuro trabalhar, só que tem conteúdo que não favorece. O nosso currículo é muito fragmentado. Poderia aproveitar muito mais a troca entre as disciplinas.".

O discurso demonstra o interesse e a vontade do professor em trabalhar interdisciplinarmente: "Não tem como não trabalhar sem a interdisciplinaridade, relacionando matemática, história do município e relações sociais.".

Neste contexto, o jornal na sala de aula, como recurso pedagógico, possibilita a superação da abordagem do conhecimento de maneira compartimentada, voltada à memorização de dados e informações, passando a propor um conteúdo com um contexto histórico, visualizando e/ou expressando a

realidade social e apresentando os conteúdos interdisciplinarmente. Portanto, faz-se necessária uma postura do professor para a compreensão do conteúdo estudado. Nesse sentido Pavani (2002, p. 24) aponta que,

Além de construir material útil para facilitar e estimular a aprendizagem e a práticas da leitura, o jornal diário possibilita ainda uma ampla gama de "leitura" coerentes com as diversas áreas do currículo e do conhecimento, isto é, "leituras" práticas matemáticas, científicas, históricas, geográficas, artísticas, sociais e outras.

Relacionando a utilização de artigos jornalísticos, no que se refere ao caráter interdisciplinar, é importante mostrar que esse meio pode ser utilizado como recurso para o desenvolvimento do trabalho pedagógico no ensino fundamental, de forma a conduzir a aprendizagem do conteúdo sistematizado.

Compreende-se que este meio de comunicação pode conter informações variadas, de todas as disciplinas, por não ter a preocupação com a divisão do que pertence a cada matéria, seus textos discutem o tema como um todo, apresentam informações que conduzem a uma visão mais ampla e, possivelmente, a uma maior compreensão.

Pergunta 15 - Concepção sobre o jornal

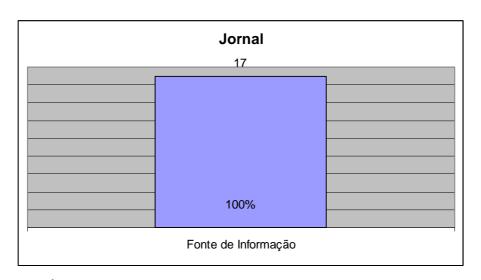


GRÁFICO 15 - Jornal Fonte: O autor.

Quando os professores foram indagados sobre o jornal, a visão foi positiva, colocando-o como fonte de informação, meio de comunicação, material diferente, riquíssimo. Identificou-se, também, o jornal enquanto fonte de aprimoramento da leitura e enriquecimento do conteúdo escolar. Uma entrevistada relata: "Busco no jornal textos que falam sobre temas trabalhados na aula, por exemplo a água, para eles terem subsídio para escreverem o texto deles. É utilizado para leitura.".

Outro professor destaca que "É um material muito bom, quando sabemos usá-lo e reciclamos notícias e textos. É rico em informações e gêneros textuais.".

Pondera-se que não é suficiente, no trabalho com o jornal, a facilitação do acesso do aluno a esse meio de comunicação; é necessária a interferência pedagógica, para selecionar as informações indispensáveis. Portanto:

[...] não basta que a escola coloque à disposição do aluno, na sala de aula ou na biblioteca, jornais e revistas para que escolham de forma aleatória o que vão ler. Tal atividade, ao não requisitar intervenção pedagógica, pode ser válida, mas não enquanto trabalho escolar, já que este requer sistematização. (TREVISANI et al., 1998, p. 20).

Tem-se consciência de que estes meios – jornais e revistas – não são recursos voltados especificamente para a educação, que o objetivo dessa imprensa é o consumo, haja vista a apresentação de reportagens sensacionalistas, ideologias e/ou meias verdades. Por isso, a ação pedagógica de trazer várias reportagens sobre o mesmo assunto, comparando-as e discutindo-as, favorece uma melhor compreensão do assunto estudado. Para Medina e Santos (2003, p. 37),

Os processos de aprendizagem acontecem a partir de incorporações ativas, superações por incorporação, reestruturação e reelaboração sucessivas, de caráter dialético e dinâmico que permitem a elaboração de novas visões e compreensões críticas do mundo, possibilitando a ação transformadora.

É imprescindível a interação por parte do professor, para que, junto ao conteúdo, sejam desenvolvidas formas de pensar, de raciocinar, de compreender, formando leitores que conheçam os fatos e fenômenos naturais e sociais, para posicionarem-se baseados em informação e conhecimento científico, perpassado pelo caráter social. Segundo Cillini e Cunha (1995),

O professor tem um papel determinante nesse tipo de ação educacional. Ele deve atuar [...] propiciando situações e selecionando atividades adequadas ao desenvolvimento psicológico e social da criança, de tal maneira que permita a aquisição de conhecimento [...]. (CILLINI; CUNHA, 1995, p. 210).

No contexto da ação pedagógica em relação ao jornal, a interação do professor é essencial, enquanto o seu papel de mediador no processo de transformação de um conhecimento prévio em um conhecimento científico. Costa (1997, p. 18) relata que "cabe ao docente com sua maior bagagem de conhecimentos e capacidade de interpretação orientar o estudante para melhor aproveitamento dos assuntos abordados no jornal".

Pergunta 16 - O uso do Jornal on-line

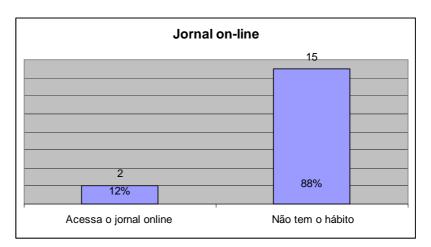


GRÁFICO 16 - Jornal on-line

Fonte: O autor.

Com relação ao tema, os professores consideram o jornal on-line mais atualizado e dinâmico, todavia percebeu-se que não é muito utilizado pelos professores. Como diz a professora: "é mais atualizado, é mais dinâmico; gosto de acessar para ter informação quando tem algum acontecimento, não tenho o costume." Outro professor ressalta em sua fala: "Pode ser interessante o jornal virtual, mas ainda prefiro o tradicional, onde a pessoa sai para comprar e fazer uma boa caminhada." Portanto, a fala geral foi "é interessante", mas não é utilizado, evidenciando a pesquisa em momentos esporádicos.

Entende-se que a utilização do jornal digital pode contribuir para um ensino que trabalhe com conteúdos atualizados, que conduza o aluno a enxergar o conhecimento no contexto social e, ainda, ofereça elementos que promovam mudanças conceituais. Assim, o educando poderá desenvolver uma postura crítica com base no conhecimento científico.

Considera-se, então, que o jornal digital é um ótimo material didático, por apresentar ao aluno um mundo real e atualizado. "Ora, levar jornais/revistas para a sala de aula é trazer o mundo dentro da escola" (FARIA, 2003, p. 11).

Dessa forma, o aluno estará lendo o que está a sua volta com capacidade de não só perceber, mas também compreender a partir de informações que estão disponíveis em fontes variadas. Assim, o professor poderá utilizar "o jornal, podendo escolher trechos, legendas de fotos e ilustrações para serem lidos pelos alunos, ou proceder à leitura e explicação de textos" (BRASIL, 2000, p. 124).

Destaca-se, que "*Para os professores,* enfim, o jornal é um excelente material pedagógico (para todas as áreas,) sempre atualizado, desafiando-os a encontrar o melhor caminho didático para usar esse material na sala de aula" (FARIA, 2003, p. 12). Que pode auxiliar na aprendizagem do aluno.

Pergunta 17 - O computador pode auxiliar na inclusão



GRÁFICO 17 - Computador auxilia na inclusão Fonte: O autor.

-

<sup>&</sup>lt;sup>9</sup> O conteúdo ao ser apresentado contextualizado socialmente, com os artigos jornalísticos, somando-se à ação interventiva do professor ao apontar o conhecimento científico, auxiliará a formação nos alunos de uma postura crítica.

Sobre essa questão todos os professores responderam que sim, que o computador pode ser utilizado para auxiliar alunos com alguma deficiência, mas não conseguiram exemplificar. Nesse contexto, referenciaram a sala de apoio existente em uma das escolas com professor especializado, que utiliza recursos audiovisuais e inclusive o computador para auxiliar no desenvolvimento dos alunos Portadores de Necessidades Educativas Especiais.

Pergunta 18 - O Jornal virtual pode auxiliar na inclusão

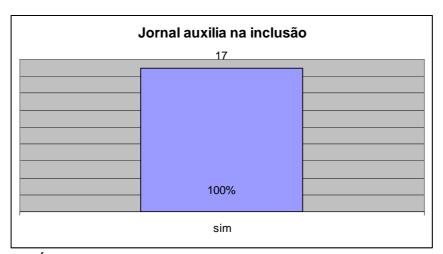


GRÁFICO 18 - Jornal auxilia na inclusão

Fonte: O autor.

O mesmo direcionamento da resposta anterior (pergunta 17) foi obtido nessa questão, os professores acreditam que o jornal pode auxiliar, mas colocaram que não tinham conhecimento aprofundado sobre o tema questionado. E referenciaram novamente a sala de apoio existente em uma das escolas municipais.

#### **5 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

As entrevistas e observações realizadas durante o desenvolvimento desta pesquisa permitiram-nos inferir que os professores estão buscando aprimorar e aprofundar seus conhecimentos, ora por meio de cursos de especialização, ora via Prefeitura, que oferece cursos de capacitação para auxiliar no desenvolvimento do trabalho pedagógico e também na organização, com o acompanhamento no planejamento.

Um ponto a ser ressaltado diz respeito ao grupo de professores que apresenta uma carga horária superior a 40 horas semanais, que atuam em mais de duas escolas, pois trabalham para o Estado e para o Município, chegando a quase 60 horas semanais de trabalho. Considera-se que este alto índice de horas semanais de trabalho pode vir a dificultar a disponibilidade para a realização do planejamento.

Com relação ao jornal, percebe-se que os professores o utilizam quando possível, mas ficam limitados aos jornais regionais, por serem estes os únicos disponibilizados para todas as escolas.

Em relação ao objetivo principal da pesquisa, identificar a concepção dos professores do Município de Medianeira – PR. acerca do uso do jornal digital, pode-se afirmar que, apresentam uma visão positiva sobre o jornal digital e sua utilização, mas não o utilizam com freqüência e com objetivos de complementação do conteúdo científico.

Pode-se perceber que os primeiros passos estão sendo dados, por alguns professores que procuram utilizar o jornal como fonte de pesquisa de informação pessoal para utilizar em sala, mas não é um hábito.

Em relação à informática, considerou-se o computador como facilitador aos meios de informação, por intermédio da Internet, contudo, ainda existe muito a se desenvolver, a crescer. Sabe-se que, quanto mais se desenvolve, mais se tem a desenvolver e, quando mais se cresce, mais se tem a crescer.

A experiência vivida permite então perceber que o processo de formação profissional do professor é contínuo e resulta da constante reflexão de sua prática pedagógica. A análise do cotidiano escolar [...] que a rigidez lá

existente muitas vezes se expressa pela estagnação no processo de formação do professor que deveria estar sempre aberto para o *mundo* e ter acesso a condições materiais para isso. (MEDINA; SANTOS, 2003, p. 41).

É importante a disponibilização deste recurso para todos os professores e alunos do Município. Para que o trabalho pedagógico possa ser mais rico e favoreça a superação das dificuldades de aprendizagem.

Neste contexto, quando se propõe um trabalho interdisciplinar, a partir da utilização de reportagens de jornais e revistas veiculadas pela internet, é preciso contar com o domínio do conteúdo pelo educador a fim de que direcione a realização das atividades educativas para o desenvolvimento cognitivo 10. Conseqüentemente, é necessário saber exatamente quais são as características do material e, também, quando e como utilizá-lo, ou seja, é preciso realizar um planejamento para se propor atividades com os artigos de jornais e revistas, só assim o professor terá subsídios suficientes para avaliar a aprendizagem a partir do trabalho interdisciplinar proposto.

Por conseguinte, o professor precisa saber os seus objetivos, como e onde utilizar o jornal, tendo cuidado com a ética, para não haver perda de seus objetivos em sua prática na sala de aula (BRASIL, 1997b).

Consoante à visão docente, enquanto mediadora, em busca de uma ação pedagógica para desenvolver uma aprendizagem contextualizada e interdisciplinar, são apresentados como recursos auxiliadores do trabalho pedagógico os artigos de jornais e revistas; e o computador como acólito no contato com estes materiais, mais precisamente, com o jornal digital.

Referente ao favorecimento a inclusão utilizando o computador e o jornal digital, identificou-se um conhecimento superficial sobre o tema, mas acreditando que a partir da necessidade, ou de alguma situação teriam o apoio a partir da sala de recursos existente no Município.

Portanto, este novo recurso vem para enriquecer e complementar o trabalho do professor, pois, um dos objetivos da pesquisa, é enriquecer, complementar o trabalho educacional, chegando ao aprendizado.

-

Ação mediadora entre o educando e o social cultural, conteúdo escolar historicamente acumulado e instrumentos para aprendizagem do conhecimento de maneira crítica (LIBÂNEO, 2003; SAVIANI, 1986).

Acredita-se que a partir do desenvolvimento da pesquisa abordando pontos importantes como: o computador, a interdisciplinaridade e o jornal digital como recurso pedagógico pode-se contribuir para as discussões sobre o tema possibilitando a ampliação do mesmo para futuras pesquisas.

#### **REFERÊNCIAS**

ANDRÉ, M. E. D. A. A Pesquisa no cotidiano escolar. In: FAZENDA, I. C. A. **Metodologia da pesquisa educacional**. 4. ed. São Paulo: Cortez, 1997. p. 109-117.

BACCEGA, M. A. A Formação de Leitores na Sociedade Midiática. In: SEMINÁRIO NACIONAL: O professor e a leitura do jornal, 3., 2006, Campinas. **Anais eletrônicos...** Campinas: ECA-USP, 2006. Disponível em: <a href="http://www.alb.com.br/anaisjornal/leitura/index.html">http://www.alb.com.br/anaisjornal/leitura/index.html</a>. Acesso em: 17 maio 2008.

BOGDAN, R. C.; BIKLEN, S. K. **Investigação qualitativa em educação**. Portugal: Porto Editora, 1994.

BONI, V.; QUARESMA, S. J. Aprendendo a entrevistar: como fazer entrevistas em Ciências Sociais. **Revista Eletrônica dos Pós-Graduandos em Sociologia Política da UFSC**, v. 2, n. 1/3, p. 68-80, jan./jul., 2005.

BORTOLOTI, M. Hipocrisia oficial. **Revista Veja**, São Paulo, ed. 2046, 06 fev. 2008. Disponível em: <a href="http://veja.abril.com.br/060208/p\_072.shtml">http://veja.abril.com.br/060208/p\_072.shtml</a>. Acesso em: 19 ago. 2008.

BR Braille. Disponível em: <a href="http://www.fee.unicamp.br/deb/brbraille">http://www.fee.unicamp.br/deb/brbraille</a>>. Acesso em: 15 maio 2008.

BRASIL. Ministério da Educação e do Desporto. Gabinete do Ministro. Portaria nº 522, de 9 de abr. de 1997. [1997a]. Disponível em: <a href="http://www.proinfo.mec.gov.br/">http://www.proinfo.mec.gov.br/</a>. Acesso em: 29 fev. 2008.

mec.gov.bi/>. Acesso em. 29 lev. 2000.
Ministério da Educação e do Desporto. Secretaria de Educação Fundamental. <b>Parâmetros Curriculares Nacionais:</b> Apresentação dos Temas Transversais ética. 2. ed. Brasília: MEC/SEF, 2000a.
Ministério da Educação e do Desporto. Secretaria de Educação Fundamental. <b>Parâmetros Curriculares Nacionais:</b> Ciências Naturais. Brasília: MEC/SEF, 2000b. v. 4.
Ministério da Educação e do Desporto. Secretaria de Educação Fundamental. <b>Parâmetros Curriculares Nacionais:</b> Introdução aos parâmetros curriculares nacionais. Brasília: MEC/SEF, 1997b.

\_\_\_\_\_. Ministério da Educação e do Desporto. Secretaria Especial dos Direitos Humanos. **Ética e cidadania**: construindo valores na escola e na sociedade. Brasília: MEC, 2004a.

BRASIL. Ministério Público Federal. Fundação Procurador Pedro Jorge de Melo e Silva (Org.). **O acesso de alunos com eficiência às escolas e classes comuns da rede regular**. 2. ed. rev. e atual. Brasília: Procuradoria Federal dos Direitos do Cidadão, 2004b.

CICILLINI, G. A.; CUNHA, A. M. O. Considerações sobre o ensino de Ciências para a escola fundamental. In: VEIGA, I. P.; CARDOSO M. H. F. (Org.). **Escola Fundamental:** Currículo e Ensino. Campinas: Papiros, 1995. p. 201-216.

COSTA, S. **Jornal na Educação**: Considerações pedagógicas e operacionais. 2. ed. Santos: S.C.P., 1997.

DAMIS, O. T. Didática e sociedade: O conteúdo implícito do ato de ensinar. In: VEIGA, I. P. A. **Didática:** O ensino e suas relações. Campinas: Papirus, 2000. p. 9 - 31.

DEMO, P. Educação e qualidade. 7. ed. Campinas, São Paulo: Papirus, 2002.

DOSVOX. [Sistema operacional destinado a deficientes visuais]. Disponível em: <a href="http://www.intervox.nce.ufrj.br/dosvox/download.htm">http://www.intervox.nce.ufrj.br/dosvox/download.htm</a>. Acesso em: 15 maio 2008.

ESTABEL, L. B. et al. A inclusão social e digital de pessoas com limitação visual e o uso das tecnologias de informação e de comunicação na produção de páginas para a Internet. **Ci. Inf.**, Brasília, v. 35, n. 1, p. 94-101, jan./abr. 2006.

FARIA, M. A. de O. **Como usar o jornal na sala de aula**. 8. ed. São Paulo: Contexto, 2003.

O jornal na sala de aula.	13.	ed. São	Paulo:	Contexto,	2004.
---------------------------	-----	---------	--------	-----------	-------

FAZENDA, I. C. A. Dificuldades comuns entre os que pesquisam educação, In: \_\_\_\_\_. **Metodologia da pesquisa educacional**. 4. ed. São Paulo: Cortez, 1997.

\_\_\_\_\_. **Integração e Interdisciplinaridade no Ensino Brasileiro**: Efetividade ou Ideologia. São Paulo: Loyola, 2002.

\_\_\_\_\_. **Interdisciplinaridade**: História, teoria e pesquisa. 8. ed. Campinas: Papirus, 2001.

FERREIRA, L. S.; BONETI, L. W. Educação e Sociedade. Ijuí: Unijuí, 1999.

FRAGA, D. M. de; SOUZA, N. G. S. Interdisciplinaridade na Sala de Aula. Porto Alegre: UFRGS, 1995.

FREIRE, I. M. Da construção do conhecimento científico à responsabilidade social da ciência da informação. **Informação & Sociedade**, João Pessoa, v. 12, n. 1, p. 85-99, 2002.

FREIRE, P. **Pedagogia da autonomia**: saberes necessários à prática educativa. 29. ed. São Paulo: Paz e Terra, 2004.

GIL, A. C. Como Classificar as pesquisas. In: \_\_\_\_\_. Como elaborar projeto de pesquisa. São Paulo: Atlas, 2002.

GIORDAN, A.; DE VECCHI, G. **As origens do saber:** das concepções dos aprendentes aos conceitos científicos. 2. ed. Porto Alegre: Artes Médicas, 1996.

GONÇALVES, F. dos S. Interdisciplinaridade e construção coletiva do conhecimento. Concepção pedagógica desafiadora. **Educação e sociedade**, Brasília, n. 49, p. 468-484, dez. 1994.

JAPIASSU, H. Interdisciplinaridade e patologia do saber. Rio de Janeiro: Imago, 1976.

KRASILCHIK, M. Ensino de Ciências e a formação do cidadão. **Em Aberto**, Brasília, ano 7, n. 40, out./dez., 1989.

LAKATOS, E. M. Metodologia do trabalho científico. São Paulo: Atlas, 2002.

LAVILLE, C.; DIONNE, J. **A construção do Saber:** Manual de metodologia da pesquisa em ciências humanas. Porto Alegre: Editora Artes Médicas Sul, Belo Horizonte: Editora UFMG, 1999.

LIBÂNEO, J. C. **Democratização da Escola pública:** A pedagogia crítico-social dos conteúdos. 19. ed. São Paulo: Loyola, 2003.

\_\_\_\_\_. **Didática**. 24. reimp. São Paulo: Cortez, 2005.

LIBÂNEO, J. C. et al. **Educação escolar:** Estrutura e organização. São Paulo: Cortez, 2003.

LOLLINI, P. **Didática & computador**: quando e como a informática na escola. São Paulo: Loyola, 1991.

LOPES, O. A. Planejamento do ensino numa perspectiva crítica de Educação. In: VEIGA, I. P. A. (Coord.) **Repensando a Didática**. 21. ed. rev. e atual. Campinas: Papirus, 2004.

LÜCK, H. **Pedagogia Interdisciplinar** – Fundamentos Teórico-Metodológicos. 9. ed. Petrópolis: Vozes, 2001.

MACHADO, N. J. **Ensaios Transversais**: cidadania e educação. São Paulo: Escrituras, 1997.

MANSUR, A. Dilemas ambientais. **Revista Época**, São Paulo, n. 515, 29 mar. 2008. Disponível em: <a href="http://www.revistaepoca.globo.com/Revista/Epoca/0EDG82699-6010-515,00-DILEMAS+AMBIENTAIS.html">http://www.revistaepoca.globo.com/Revista/Epoca/0EDG82699-6010-515,00-DILEMAS+AMBIENTAIS.html</a>. Acesso em: 19 ago. 2008.

MARQUES, C. P. C. et al. **Computador no ensino:** Uma aplicação à língua portuguesa. 2. ed., 3. imp. São Paulo: Ática, 2001.

MEDINA, N. M.; SANTOS. C. E. da. A Educação no mundo de hoje. In: \_\_\_\_\_\_\_. Educação ambiental: uma metodologia participativa de formação. 33. ed. Petrópolis: Vozes, 2003.

MILAN, P.; CHAGAS, K. Outra Fumar em local fechado fica cada vez mais difícil. **Gazeta do Povo**, Publicado em 29 maio 2008. Disponível em: <a href="http://www.portal.rpc.com.br/gazetadopovo/vidaecidadania/conteudo.phtml?tl=1&id=770590&tit=Fumar-em-local-fechado-fica-cada-vez-mais-dificil">http://www.portal.rpc.com.br/gazetadopovo/vidaecidadania/conteudo.phtml?tl=1&id=770590&tit=Fumar-em-local-fechado-fica-cada-vez-mais-dificil</a>. Acesso em: 19 ago. 2008.

MITTER, Peter. **Educação inclusiva**: contextos sociais. Tradução de Windys Ferreira. Porto Alegre: Artmed, 2003.

MORAN, J. M. **A Educação que desejamos:** novos Desafios e como chegar lá. Campinas: Papirus, 2007.

\_\_\_\_\_. Ensino e Aprendizagem inovadores com tecnologias audiovisuais e Telemáticas. In: MORAN, M. J. et al. **Novas Tecnologias e mediações pedagógicas**. 3. ed. São Paulo: Papirus, 2001. p. 11-65

MORIN, E. **Os sete saberes necessários à educação do futuro**. 10. ed. São Paulo: Cortez, 2005.

NICOLESCU, B. et al. **Educação e Transdisciplinaridade**. Tradução de Judite Vero; Maria F. de Mello; Américo Sommerman. Brasília: UNESCO, 2000.

OLIVEIRA, R. de. **Informática Educativa:** dos planos e discursos à sala de aula. 7. ed. Campinas: Papirus, 2002.

PAIM, E. R.; FRIGÉRIO, N. A. O desafio de trabalhar a diversidade cultural na escola. **Universo Acadêmico**, Nova Venécia, n. 5, p. 15-28, jan./jun. 2004.

PAROLI, P. M. Avaliação de programas para aplicação de jornal em sala de aula como recurso pedagógico inovador: uma nova gestão do ensino. 2006. 110f. Dissertação (Mestrado em Educação) — Centro de Ciências Sociais Aplicadas. Pontifica Universidade Católica de Campinas — PUC, Campinas, 2006.

PAVANI, C. (Org.). Jornal (In) formação e ação. Campinas: Papirus, 2002.

PIRES, M. F.de C. Multidisciplinaridade e Transdisciplinaridade no Ensino. **Interface** - **Comunicação**, **Saúde**, **Educação**, Botucatu, v. 2, n. 2, p. 173-182, fev. 1998.

PONTUAL, J. C. O jornal como proposta pedagógica. 4. ed. São Paulo: Paulus, 2003.

PRETTO, N.; PINTO, C. da C. Tecnologias e novas educações. **Revista Brasileira de Educação**, Rio de Janeiro, v. 11, n. 31, p. 19-30, jan./abr., 2006.

SANTOS, B. de S. **Pela mão de Alice**. O social e o político na pós-modernidade. 7. ed. São Paulo: Cortez, 2000.

\_\_\_\_\_. **Em Busca Da Cidadania Global**. Entrevistado por Immaculada Lopez. 18 jul., 2004. Disponível em: http://www.dhnetorg.br/direitos/militantes/boaventura/boaventura- e.html>. Acesso

http://www.dhnetorg.br/direitos/militantes/boaventura/boaventura- e.html>. Acesso em: 17 maio 2008.

SAVIANI, D. **Pensando a educação**: ensaios sobre a formação do professor e a política educacional. São Paulo: USP, 1984a.

\_\_\_\_\_. A Pedagogia histórico-crítica no quadro das tendências críticas da educação brasileira. **ANDE – Revista da Associação Nacional de Educação**, São Paulo, v. 6, n. 11, p. 15-23, 1986.

\_\_\_\_\_. A pedagogia histórico crítica e a prática escolar. In: BERNARDO M. V. C. et. al. **Pensando a educação**: ensaios sobre a formação do professor e a política educacional. São Paulo: USP, 1984b.

\_\_\_\_\_. O ensino básico e o processo de democratização da sociedade brasileira. **ANDE – Revista da Associação Nacional de Educação**, São Paulo, n. 7, p. 9-13,1989.

\_\_\_\_\_. O Trabalho como Princípio Educativo Frente às Novas Tecnologias. In: FERRETTI, C. J. et al. (Org.). **Novas tecnologias, trabalho e educação**: um debate multidisciplinar. 7. ed. Petrópolis: Vozes, 2001.

SCHLÜNZEN, E. T. M.; SCHLÜNZEN JUNIOR, K. Tecnologias, desenvolvimento de projetos e inclusão de pessoas com deficiência. **INCLUSÃO - Revista da Educação Especial**, v. 1, n. 2, Brasília: Secretaria de Educação Especial, p. 46-51, jul. 2006.

SILVA, H. et al. Inclusão digital e educação para a competência informacional: uma questão de ética e cidadania. **Ciência da Informação**, Brasília, v. 34, n. 1, p. 28-36, jan/abr. 2005.

SOARES, M. V. B. Cidadania e direitos humanos In: CARVALHO, J. S. (Org.). **Educação**, **cidadania e direitos humanos**. Petrópolis: Vozes, 2004.

SORG, L.; CID, T. Cerco ao fumo. **Revista Época**, São Paulo, n. 510, 22 fev. 2008. Disponível em: <a href="http://revistaepoca.globo.com/Revista/Epoca/0">http://revistaepoca.globo.com/Revista/Epoca/0</a>, EDG81903-8055-510,00-CERCO+AO+FUMO.html>. Acesso em: 19 ago. 2008.

TAJRA, S. F. **Informática na Educação**: Novas ferramentas Pedagógicas para o professor da atualidade. 3. ed. São Paulo: Érica, 2001.

TREVISANI, M. de L. L. et al. Jornal na escola: da informação a opinião esclarecida. **Comunicação e Educação**, São Paulo, ano IV, n. 12, p. 17-23, maio/ago. 1998.

VALENTE, J. A. **Computadores:** repensando a educação. Campinas: Gráfica Central da UNICAMP, 1993.

VALENZA, C. Lavar as mãos é simples e previne doenças. **Gazeta do Povo**, Curitiba, 5 maio 2008. Disponível em:

<a href="http://portal.rpc.com.br/gazetadopovo/vidaecidadania/conteudo.phtml?tl=1&id=762766&tit=Lavar-as-maos-e-simples-e-previne-doencas">http://portal.rpc.com.br/gazetadopovo/vidaecidadania/conteudo.phtml?tl=1&id=762766&tit=Lavar-as-maos-e-simples-e-previne-doencas</a>. Acesso em: 19 ago. 2008.

WAT. IBM Web Adaptation Technology. Disponível em: <www.webadapt.org/ibm>. Acesso: 15 maio 2008.

ZOOMER. Disponível em: <www.acessibilidade.net/trabalho/computador.htm>. Acesso em: 15 maio 2008.

# **APÊNDICES**

## Apêndice A – Declaração de Autorização

#### Declaração de Autorização para contato com os Sujeitos da Pesquisa

			,					
Λ.	Comitê					•	•	$\sim$
$\Delta \cap$	LOMITA	$\alpha$	トガクコ	Δm	שבכת	แแดว	_ (	-
$\neg \cup$	COILIILE	uc	Luca	CIII	1 530	ıuısa	- (	ノレー

Declaro, a fim de viabilizar a execução da pesquisa intitulada "A interdisciplinaridade e o uso do jornal digital: concepção dos professores de 4ª séries do Município de Medianeira — Pr", sob a responsabilidade do(s) pesquisador(es) Crizieli Silveira Ostrovski, que o(s) mesmo(s) está(ão) autorizado(s) a manter contato com os sujeitos da pesquisa vinculados a Instituição da Prefeitura Municipal de Medianeira no período de 01 de agosto a 30 de setembro e assumo todas as responsabilidades. De acordo e ciente,

Presidente Prudente,	. de	de 200

Responsável pela Instituição onde será realizado Contato com os Sujeitos da Pesquisa (nome e/ou carimbo, assinatura, cargo e/ou função e CPF)

### Apêndices B – Roteiro para Entrevista

# Roteiro para entrevista com as (os) professores de 4<sup>a</sup> série do Ensino Fundamental.

Este Roteiro é parte da pesquisa de campo para a dissertação de mestrado intitulada "A interdisciplinaridade e o uso do jornal digital: concepção dos professores de 4ª séries do Município de Medianeira — Pr" do curso de Mestrado em Educação da Unoeste — Universidade do Oeste Paulista.

Investigando os seguintes itens:

- 1 Faixa etária dos entrevistados
- 2 Formação Acadêmica
- 3 Pós-graduação Especialização
- 4 Tempo de atuação
- 5 Carga horária
- 6 Número de escolas em que trabalha
- **7** Acesso ao computador
- 8 Identificar o local de acesso ao computador
- 9 Acesso à Internet
- **10** Participação em cursos nos últimos dois anos
- 11 Concepção sobre o computador
- **12** Existe Laboratório de informática na escola. O mesmo possibilita o acesso ao(s) jornal(is) e revista(s) por intermédio da Internet.
- **13** Existe professor (a) de Informática no Laboratório.
- 14 Trabalha interdisciplinarmente
- 15 Concepção sobre o jornal
- 16 O uso do Jornal on-line
- 17 O computador pode auxiliar na inclusão
- 18 O Jornal virtual pode auxiliar na inclusão.

## Apêndice C – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

# COMITÊ DE ÉTICA NA PESQUISA (CEP) TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (TCLE)

Este questionário é parte da Pesquisa de Mestrado, intitulada "A interdisciplinaridade e o uso do jornal digital: concepção dos professores de 4ª séries do Município de Medianeira — Pr", sob orientação da Professora Doutora Raquel Rosan Christino Gitahy, e da Pesquisadora Participante a Mestranda Crizieli Silveira Ostrovski. Apresenta como finalidade identifica a concepção dos professores do Município de Medianeira — PR acerca do uso do jornal digital em um trabalho interdisciplinar.

O projeto busca a participação dos professores de 4ª série do ensino fundamental e de informática, da Prefeitura Municipal de Medianeira, Estado do Paraná. Foca-se neste questionário a percepção frente aos seguintes temas: Interdisciplinaridade, utilização de artigos de jornais e revistas, mídia virtual, tecnologia computacional, acesso a informática, etc.

Informo que o professor poderá ou não aceitar participar da pesquisa, bem como ter a liberdade de, a qualquer tempo, deixar de participar, sem que isso traga qualquer tipo de prejuízo ou problema. Enfatizo que poderá, a qualquer momento, pedir informações e esclarecimentos sobre a pesquisa.

Abono a garantia de sigilo e à confidencialidade das informações coletadas nesse estudo e seu conhecimento caberá apenas aos pesquisadores. Serão divulgadas apenas as análises realizadas a partir das respostas obtidas. Intero que sempre será respeitadas sua autonomia e dignidade.

Informo a não existência de benefícios diretos, no entanto, com a participação na pesquisa contribuirá para o fomento dos temas educacionais.

Enfatizo que não haverá nenhum tipo de despesa para o participante, bem como nada será pago na participação da pesquisa.

Coloco à disposição ao participante da pesquisa os nomes e os telefones dos participantes da pesquisa, bem como o nome e telefone de representante do Comitê de Ética (CEP).

Professora Doutora Orientadora: Raquel Rosan Christino Gitahy						
Presidente Prudente	SP	18		39084360	gitahy@univem.edu.br	
<b>Mestranda:</b> Crizieli Si Medianeira	lveira C Pr	Ostrovski	45	3264 1741	crizielis@gmail.com	
wedianena	FI		40	3204 1741	CHZIEIIS & GITIAII.COM	
Participante					Mestranda	

**Apêndice D – Carta de Agradecimento** 

UNIVERSIDADE DO OESTE PAULISTA – UNOESTE

PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO — MESTRADO

Medianeira, 1 de outubro de 2008

Prezada Secretária de Educação

Sou aluna regular do Curso de Mestrado em Educação, da

Unoeste, em Presidente Prudente, e estou desenvolvendo uma pesquisa cujo

objetivo é investigar a opinião dos professores do município sobre o computador, a

informática e o jornal virtual.

Venho, por meio desta, agradecer a vossa senhoria por ter

autorizado a realização de uma pesquisa com os profissionais da educação sob sua

responsabilidade e ter contribuído, assim, para a concretização da dissertação.

Coloco-me à disposição para eventuais informações.

Atenciosamente

Crizieli Silveira Ostrovski

Ilma. Sra.

Prof<sup>a</sup> Clair Teresinha Rugeri.

Secretária de Educação do Município de Medianeira - PR

Medianeira / PR