# MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DE PELOTAS PRÓ - REITORIA DE PESQUISA E PÓS - GRADUAÇÃO



#### **DANIELA PEDRA MATTOS**

As Tecnologias em uma Escola Pública Rural: um desafio pedagógico.

Pelotas

2012.

#### **DANIELA PEDRA MATTOS**

As Tecnologias em uma Escola Pública Rural: um desafio pedagógico.

Dissertação de Mestrado apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Educação da Universidade Federal de Pelotas, como requisito parcial à obtenção do título de Mestre. Linha de Pesquisa: Formação docente: ensino, aprendizagem e conhecimento.

Orientadora: Prof.ª Dr.ª Tânia Maria Esperon Porto

### Dados Internacionais de Catalogação na Publicação: Bibliotecária Daiane Schramm – CRB-10/1881

#### M588tMattos, Daniela Pedra

As tecnologias em uma escola pública rural: um desafio pedagógico/Daniela Pedra Mattos; Orientadora: Tania Maria Speron Porto. – Pelotas, 2012. 123f.

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

1. Escola. 2. Tecnologias. 3. Professores. 4. Reflexão.5. Sentido. I. Porto, Tania Maria Speron, orient. II. Título.

CDD 370

# BANCA EXAMINADORA:

Prof <sup>a</sup> . Dr <sup>a</sup> . Tânia Maria Esperon Porto (Orientadora)
Prof <sup>a</sup> . Dr <sup>a</sup> . Maria Antonieta Dall'Igna
Prof <sup>a</sup> . Dr <sup>a</sup> . Rosária Ilgenfritz Sperotto
Prof <sup>a</sup> . Dr <sup>a</sup> . Leila Maria Araújo Santos

#### Dedicatória

Dedico minhas palavras e meus sonhos aos meus amores Murilo, Filipe, Gabriel, Maria Cristina e Guilherme Mattos meu "anjo sem asas."

A Minha alma Gêmea: Eduardo Mattos, amor da minha vida, "caule do meu ser."

A ELES, dedico minha essência, meu riso... o que me tornei e o que ainda serei.

#### **AGRADECIMENTOS**

Agradeço ao Criador por presentear-me com tantos amigos, que foram e são imprescindíveis em minha caminha de aprendiz. Assim, agradeço:

- À Minha alfabetizadora, Professora Maria Edelvira Ulguim que, com seus singelos e grandiosos saberes, deu-me os primeiros ensinamentos, fazendo com que eu me apaixonasse pelas palavras;
- À Mestre Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Tânia Maria Esperon Porto que esculpiu meus saberes e me ensinou a beber na fonte do conhecimento;
- Aos colegas do grupo de pesquisa: Josias, Maristani, Lurdes Helena, Claudete e, em especial, a amiga Rozane Alves;
- Aos colegas professores e funcionários da E.M. E.F. Armando Fajardo- Piratini/RSpelo apoio e incentivo ao meu trabalho;
- Às amigas de todas as horas: Leila Rosa, Maria José Lima e Nara Ávila.

Mas de uma coisa eu sei: meu caminho não sou eu; é o outro, são os outros. Quando eu puder sentir plenamente o outro estarei salva e pensarei: eis o meu ponto de chegada.

(Clarice Lispector.1999.p.166).

#### **RESUMO**

MATTOS, Daniela Pedra. **As tecnologias em uma escola pública rural:** um desafio pedagógico. 2012. 121 fls. Pró - Reitoria de Pesquisa e Pós-Graduação. Universidade Federal de Pelotas. Pelotas/RS, 2012.

Este trabalho teve por objetivo investigar entre os docentes da Escola Municipal de Ensino Fundamental Armando Fajardo quais as dificuldades e as possibilidades para o uso dos computadores conectados a internet no trabalho pedagógico. A metodologia escolhida foi o estudo de caso. Os dados foram coletados a partir de aplicação de questionários, realização de entrevista semi - estruturada e de cinco encontros realizados com os quatorze professores participantes da pesquisa. O desenvolvimento deste trabalho foi no decorrer do ano de 2011, partindo da seguinte problemática:- Por que o Laboratório Multimídia que está na escola não está sendo utilizado pelos professores? Os dados coletados evidenciaram que 50% dos quatorze professores, não utilizavam os computadores porque não sabiam trabalhar com os alunos utilizando tal ferramenta. Os dados também revelaram que os professores não consideravam o Laboratório Multimídia como uma prioridade para a escola. No desenvolver da investigação os professores se apropriaram da pesquisa e os alunos foram convidados a participar, emergindo assim, a primeira categoria: Os professores, os alunos e as tecnologias, da qual surgiram dados que sinalizaram que havia falta de espaços para o diálogo na escola e que a utilização dos computadores precisava ser entendida, refletida e sentida pelos alunos e professores. Outras duas categorias surgiram: a descoberta da comunicação na escola e a descoberta da pesquisadora. A pesquisa revelou que a utilização das tecnologias pelos professores e alunos perpassa as questões físicas e estruturais da escola, pois os processos e ferramentas presentes neste contexto estão enraizados no processo de comunicação, partilha e interlocução entre os sujeitos escolares.

Palavras - Chave: Escola - Tecnologias- Professores- Reflexão- Sentido.

#### **EL RESUMÉN**

MATTOS, Daniela Pedra. Las tecnologías en una escuela pública rural: un desafío pedagógico. 2012. 121 hojas. Pro- Rectoría de Pesquisa y Pos-Graduación. Universidad Federal de Pelotas. Pelotas/RS, 2012.

Este trabajo estuve por el objetivo investigar entre los docentes de la Escuela Municipal de Enseñanza Fundamental Armando Faiardo cuales las dificultades y las posibilidades para el uso de los computadores conectados al internet en el trabajo pedagógico. La metodología elegida fue el estudio de caso. Los dados fueron colectados a partir de la aplicación de cuestionarios, realización de entrevista semi estructurada y de cinco encuentros con los catorce profesores participantes de la pesquisa. El desarrollo de este trabajo fue durante el año de 2011, partiendo de la siguiente problemática:- Por que el Laboratorio Multimedia que está en la escuela no está siendo utilizado por los profesores? Los dados colectados evidenciaran que 50% de los catorce profesores no utilizaban los computadores porque no sabían trabajar con los alumnos, utilizando tal herramienta. Los dados también revelaron que los profesores no consideraban el Laboratorio Multimedia como una prioridad para la escuela. En el desarrollo de la investigación, los profesores se apropiaran de la pesquisa y los alumnos fueron convidados a participar, emergiendo así, la primera categoría: los profesores, los alumnos y las tecnologías, da cual surgieron dados que señalizaran que había falta de espacios para el diálogo en la escuela e que la utilización de los computadores precisaba ser entendida, reflectada y sentida por los alumnos y profesores. Otras dos categorías surgirán: la descubierta de la comunicación en la escuela y la descubierta de la pesquisidora. La pesquisa reveló que la utilización de las tecnologías por los profesores y los alumnos per pasa las cuestiones físicas y de estructuras de la escuela, pues los procesos y herramientas presentes en este contexto están enraizados en el proceso de comunicación, partilla y interlocución entre los sujetos escolares.

Palabras - Clave: Escuela - Tecnologías- Profesores- Reflexión- Sentido.

# **LISTA DE FIGURAS**

Figura 1: Imagens da pesquisadora	18
Figura 2: Fachada da E.M.E.F. Armando Fajardo	33
Figura 3: vista noturna da cidade de Piratini / RS.	34
Figura 4: Casa da Camarinha – Prédio Histórico	35
Figura 5: Localização da cidade de Piratini no mapa do RS	36
Figura 6: Frente da E.M.E.F. Armando Fajardo.	37
Figura 7: Estrada de acesso à escola	38
Figura 8: Alunos e professores no transporte escolar na viagem até a escola	39
Figura 9: Paisagem do trajeto até a escola	39
Figura 10: Paisagem do trajeto até a escola	39
Figura 11: Vista do alto morro que faz parte do trajeto até à escola	40
Figura 12: Usina Termelétrica Piratini Energia	41
Figura 13: casas de moradias localizadas nas proximidades da escola	42
Figura 14: casas de moradias localizadas nas proximidades da escola	42
Figura 15: Painel na lateral direita da escola	43
Figura 16: Árvore localizada nos fundos da escola	44
Figura 17: Árvore localizada nos fundos da escola	44
Figura 18: Laboratório Multimídia e Biblioteca	48
Figura 19: Laboratório Multimídia e Biblioteca	48
Figura 20: 18ª Edição do Jornal Correio Estudantil	49
Figura 21: Autoridades na cerimônia de abertura do I Encontro Internacional de Educaçã Piratini/RS	
Figura 22: Professores da E.M.E.F Armando Fajardo, integrantes da comissão organizado evento . Fonte: acervo particular da pesquisadora	
Figura 23: Comissão organizadora e homenageados, no último dia do evento: 27/05/201	11 51
Figura 24: Alunos candidatos à direção, apresentando suas propostas à comunidade es	
	52

Figura 25: Alunos candidatos à direção, apresentando suas propostas à comunidade escolar52
Figura 26: Alunos eleitos sendo empossados pelo Prefeito Municipal seu Vice-Prefeito52
Figura 27: Alunos eleitos e a direção da escola53
Figura 28: A Diretora da escola fazendo a leitura do termo de posse aos alunos53
Figura 29: Professores respondendo ao questionário no LM59
Figura 30: Professores ouvindo os colegas no LM61
Figura 31: Professores e alunos no LM63
Figura 32: Professora responsável pelo LM64
Figura 33: Professores em homenagem ao Dia do Diretor de Escola em10/11/201167
Figura 34: Alunos no LM em 03/11/201169
Figura 35: Alunos participando da pesquisa no LM 03/11/201194
Figura 36: Aluno apresentando vídeo aos professores95
Figura 37: Pesquisadora e Orientadora em passeio na praia do Laranjal - Pelotas/RS98
Figura 38: Professora das séries iniciais trabalhando com os alunos em 30/11/2011102
Figura 39: Grupo de professores da E.M.E.F. Armando Fajardo em 21/07/2012107
Figura 40: Alunos e Professores representando a conexão das tecnologias no desfile alusivo a Semana da Pátria em 07/09/2011. Fonte: Acervo Particular da pesquisadora108

# LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1: Índice de aprovação por turma da E.M.E.F. Armando Fajardo em 2011	46
Gráfico 2: índice geral de aprovação da escola em 2011	47

# LISTA DE QUADROS

Quadro 1: Distribuição das escolas do município de Piratini/RS	.36
Quadro 2: Distribuição de professores na escola	.44
Quadro 3: Titulação dos professores	.45
Quadro 4: Composição dos espaços escolares	.48

#### LISTA DE SIGLAS E ABREVIATURAS

- **CPM -** Círculo de Pais e Mestres
- LM Laboratório Multimídia
- LMs- Laboratórios Multimídias
- **MEC** Ministério da Educação e Cultura
- P.P.P Projeto Político Pedagógico
- PIB Produto Interno Bruto
- **PPGE -** Programa de Pós-Graduação em Educação
- PROINFO Programa de Informatização
- RS Rio Grande do Sul
- **SME -** Secretaria Municipal de Educação
- TIC's Tecnologias de Informação e Comunicação

# SUMÁRIO

APRESENTAÇÃO	14
CAPÍTULO I UM PASSEIO PELA MINHA TRAJETÓRIA DE VIDA	18
1.1 Origem e Justificativa	19
1.2 Problema da Pesquisa	26
1.3 Objetivo Geral da Pesquisa	31
CAPÍTULO II A METODOLOGIA DA PESQUISA	33
2.1 O município de Piratini/ RS	34
2.2 A realidade da E. M. E. F. Armando Fajardo	37
2.3 O Caminho percorrido	54
CAPÍTULO III AS TECNOLOGIAS	69
3.1 As Tecnologias na escola	70
3.2 Considerações sobre o ProInfo	80
3.3 Os professores, os alunos e as tecnologias	87
CAPÍTULO IV PALAVRAS FINAIS	98
4.1 A descoberta da comunicação na escola	99
4.2 A descoberta da pesquisadora	103
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	110
APÊNDICE I	116
ANEXOS	118

# Apresentação

Há um tempo em que é preciso abandonar as roupas usadas...

Que já têm a forma do nosso corpo...

E esquecer os nossos caminhos que nos levam sempre aos

mesmos lugares...

(FERNANDO PESSOA, 1999)

Viver, conviver e sentir-me pertencente a uma sociedade complexa em constante movimento, em muitos momentos da minha vida, fazia e faz-me refletir sobre o que me rodeia: o sabor da vida rural e o sonho em ter uma televisão. Enquanto criança parecia que jamais poderia saborear o mundo das tecnologias, em especial o da TV, o que para a época (1980), em uma propriedade rural, era um sonho distante - aliás- era apenas um sonho. Atualmente, sinto-me entrelaçada pela teia de outras tecnologias que me oportunizam estudar, pesquisar, trabalhar, descobrir, aprender e navegar pelo mundo, em especial através da internet. E, assim, percebo, diariamente, a complexidade do momento vivido e experimentado na imprevisibilidade dessa sociedade global.

Sou fruto de um tempo em que os sonhos eram distantes e as verdades e informações mais precisas e corretas vinham da escola. Passei de um tempo em que os professores cumpriam o papel de transmitirem seus saberes aos alunos para um tempo de incertezas permanentes, em que a escola não é mais a única fonte de informações, nem tampouco de verdades absolutas, mas provavelmente, ela seja hoje, a mediadora de possibilidades ainda não descobertas, tanto por professores como por alunos.

Para Morin (2002, p.84)

"é preciso aprender a enfrentar a incerteza, já que vivemos em uma época de mudanças em que os valores são ambivalentes, em que tudo é ligado e é por isso que a educação do futuro deve se voltar para as incertezas ligadas ao conhecimento."

Nesse caminho de incertezas no século XXI, encontram-se a escola e as tecnologias como alavancas do crescimento social, intelectual, tecnológico, econômico e político de um mundo global em permanente transformação. Transformações estas reforçadas no pensamento de Kenski (2007, p.41), para a qual, "as tecnologias estão em permanente mudança, à aprendizagem por toda a

vida torna-se consequência natural do momento social e tecnológico em que vivemos."

Conforme a autora, o cenário tecnológico pressupõe permanente mudança, sendo a aprendizagem uma constante, ou seja, a aprendizagem não é algo estático, mas sim construído permanentemente. E, nesta construção, encontra-se o relevante papel da escola que deve contribuir para o crescimento intelectual dos sujeitos, possibilitando-lhes a busca por novos conhecimentos, valorizando seus saberes individuais e coletivos na construção de oportunidades.

No entanto, a instabilidade e a incerteza da atualidade requerem ousadia de seus atores e a escola é desafiada a efetivar uma educação que incentive o desassossego intelectual e, que, este promova a pesquisa e o estudo permanente, inquieto, humanizador e global, para atender à complexidade do momento vivido e da responsabilidade que lhe compete. Entretanto, ainda nesse espaço, estão presentes conhecimentos fragmentados, muitas vezes fragilizados frente às possibilidades de desenvolvimento social do momento em que vivemos, pois, como afirma Moran (2000, p.15), "o conhecimento não é fragmentado, mas interdependente, interligado, intersensorial. Conhecer significa compreender todas as dimensões da realidade, captar e expressar essa totalidade de forma cada vez mais ampla e integral."

Dessa forma, o autor sinaliza para a importância do conhecimento que possa oportunizar ao aluno a reflexão, a construção de saberes e a ampliação e enriquecimento do conhecimento.

Moran (2000) e Porto (2003) assinalam que o conhecimento embasado na comunicação aberta, permeado pelo diálogo, pela reciprocidade, possibilita o crescimento individual e coletivo dos sujeitos escolares. Assim, o conhecimento origina-se da comunicação entre esses sujeitos e a interiorização de suas reflexões.

Indo ao encontro das ideias desses autores e, sobretudo, acreditando na escola como um espaço de infinitas possibilidades na construção do conhecimento, é que nasceram meus desassossegos a respeito das tecnologias na escola.

Foi através das minhas vivências como professora e como diretora de uma escola rural, há mais de onze anos, no município de Piratini, interior do RS, que senti

a necessidade de buscar, através da pesquisa, em um curso de Mestrado em Educação, entender a relação dos professores com as tecnologias presentes no espaço escolar.

Assim, apresento este trabalho intitulado: As tecnologias em uma escola pública rural: um desafio pedagógico. O campo de pesquisa foi a escola em que atuo como professora e diretora - Escola Municipal de Ensino Fundamental Armando Fajardo, situada na zona rural do município de Piratini/ RS, distante 350 km de Porto Alegre, capital gaúcha.

Ressalto que esta pesquisa partiu das minhas inquietudes, ao perceber que o Laboratório Multimídia, que chegou à escola em agosto de 2009, não era utilizado pelos docentes. Portanto, este trabalho partiu do seguinte problema:

Por que o Laboratório Multimídia que está na escola não é utilizado pelos professores?

O texto está estruturado em quatro capítulos:

No capitulo I, faço um breve passeio pela minha trajetória de vida, abordando a origem desta proposta de pesquisa e chegando à apresentação e descrição do problema que está contextualizado e justificado teoricamente. Nesse capítulo, também apresento os objetivos da pesquisa.

No capitulo II, apresento o local onde a pesquisa aconteceu, ou seja, o município de Piratini / RS e a realidade da Escola Municipal de Ensino Fundamental Armando Fajardo. Além disso, explico as etapas e os sujeitos da pesquisa.

No capítulo III, trago alguns conceitos sobre tecnologia e, em seguida, apresento algumas reflexões sobre o processo de inserção das tecnologias na escola, (Laboratório Multimídia-computadores ligados à internet), apresentando a lei que criou o ProInfo (Programa de Informatização) e a atuação dos sujeitos escolares diante desse cenário em permanente transformação. Nesse capítulo, discuto a categoria: os alunos, os professores e as tecnologias, numa análise conjunta com os dados levantados e com a teoria que embasou meus estudos.

No capítulo IV, entre as considerações finais, apresento duas categorias que emergiram nas entrelinhas deste estudo: A descoberta da pesquisadora e a

descoberta da comunicação na escola, ambas discutidas sob o ponto de vista dos sentimentos e das emoções, transcorrendo pela minha atuação enquanto diretora. Em seguida, apresento as considerações finais, as quais não se findam, mas, têm a intenção de promover o desassossego e a busca coletiva, na intenção de qualificar o processo de ensinar e aprender entre professores e alunos.

# Capítulo I Um passeio pela minha trajetória de vida



Figura 1: Imagens da pesquisadora Acervo particular da pesquisadora.

Estarei preparando tua chegada

Como o jardineiro prepara o jardim

Para a rosa que se abrirá na primavera.

(FREIRE, 2005)

# 1.1 Origem e Justificativa

Foi assim que a vida me recebeu: preparou a minha chegada como um jardineiro prepara o jardim. No inverno de 1973, entre os dias de frio e as flores tardias, eu abri os olhos da alma para a vida. Como um broto de Rosa. Linda Rosa, esse é o nome da minha mãe, mulher simples, nobre beleza rural. Dos braços dela, fui acalantada pelo esteio familiar, por meu pai, Luiz Mar, homem singelo, inteligente, grande professor.

Junto as minhas raízes (meus pais), fui acarinhada pelo cheiro da terra, das matas, das flores. Senti os sabores da vida rural. Durante minha infância, ao lado de mais três irmãos - Eleonara, Fabio e Leonardo - caminhei pelos campos, abracei as árvores, senti o orvalho ao amanhecer, tive medo das noites escuras, brinquei no barro, tomei banho de chuva, persegui o arco - íris e sonhei, sonhei muito.

Minha infante imaginação permitia que do alto das árvores, eu pudesse me sentir em um arranha-céu, e o balançar da uma carroça, fazia com que eu imaginasse a turbulência de um avião - uma menina rural com sonhos urbanos - é assim que me lembro da infância.

Aos seis anos de idade, ingressei na escola, já alfabetizada por minha mãe. Passei a apaixonar-me pelas palavras e pelos livros - a responsável por esta paixão foi a professora Maria Edelvira Ulguim moradora da cidade de Piratini/RS e que ia até a escola onde eu morava em um faito (veículo de tração animal, construído de madeira, com duas rodas). Eu ficava imaginando a chegada dela: uma princesa, com um lindo vestido, chegando à escola em uma carruagem - lembro-me desses dias com muito carinho.

A minha infância foi fecundada nas entranhas da vida rural, foi uma mistura de doçura, sonhos e dias difíceis. Assim, encontro amparo nas palavras de Alves para o qual "é dos sonhos que nasce a inteligência. A inteligência é a ferramenta que o corpo usa para transformar os sonhos em realidade." (ALVES, 2005, p.29).

E foi buscando transformar os sonhos em realidade que, como menina peralta e irreverente, sempre dei muito trabalho para meus pais, pois não me conformava com as dificuldades oriundas da vida que tínhamos e nem tampouco com as respostas determinadas vindas dos adultos.

Os meus sonhos alimentavam meus dias e amenizavam as dificuldades da vida rural.

Como Galeano encontro na utopia forças para percorrer caminhos ainda desconhecidos. "Aproximo-me dois passos, ela se afasta dois passos. Caminho dez passos e o horizonte corre dez passos. Por mais que eu caminhe, jamais a alcançarei. Pra que serve a utopia? Serve para isso: para caminhar." (GALEANO, 2007, p.310).

Foi neste caminhar acarinhado pelas utopias que a vida me abraçou e dela trago lembranças. Doces lembranças que embalam meus dias, minhas memórias e me fazem sentir saudade de um tempo que não mais voltará, mas ficará guardado para sempre.

A vida rural e a escola fazem parte da minha história de vida. Meu pai era professor e morávamos na escola. Cresci em meio aos livros e aos clássicos da literatura infantil que mesmo com suas belas histórias, incomodavam-me, pois eu nunca me conformava com o final delas. Ficava imaginado como seria se aquelas histórias tivessem outro percurso, outro fim...

Sempre fui uma apaixonada por livros: eles alimentavam meu mundo de sonhos.

Entre as lembranças que tenho da escola, trago os inúmeros dias que fiquei sem recreio por não ter decorado a tabuada e as imensas listas de verbos. Nesse tempo, eu não sonhava em ser professora, achava a escola um lugar limitado e com muitas regras.

Minha irreverência de adolescente não me permitia apaixonar-me pela escola mas, com o passar do tempo, percebi que ela era um lugar especial. Como aluna de escola rural, fazia dali um lugar de lazer, de alegria, de encontro e distração. Aos poucos, fui percebendo que se eu fosse professora, poderia fazer diferente e então me questionava será que como professora, deixaria algum aluno sem recreio?

Naquela época, eu não tinha como afirmar o que deveria fazer, mas acreditava que não iria deixar os alunos sem recreio, se eles não soubessem a tabuada ou os verbos. E foi com o passar do tempo que comecei a olhar a escola com doçura e não com o olhar irreverente da adolescência. Ainda no Ensino Médio, descobri que realmente eu queria ser professora, quando passei a perceber a escola como um espaço de crescimento, e que eu teria muito a contribuir, se professora me tornasse.

Aos vinte e quatro anos, cheguei à conclusão que ser professora era parte da minha vida. Era preciso abrir as cortinas para aprender e vivenciar a sala de aula com outro olhar, diferente daquele da infância, ou seja, um olhar mais humano. "É o tempo de travessia (...), se não ousarmos fazê-la, teremos ficado para sempre à margem de nós mesmos" (FERNANDO PESSOA, 1999).

E foi ao buscar fazer a travessia, para não ficar à margem de mim mesma, que cheguei à faculdade. Durante os quatro anos, no Curso de Letras, não consegui encontrar respostas para minhas inquietudes, e, provavelmente, a minha imaturidade na época não permitiu que eu as formulasse como deveria. As perguntas que trazia da infância ainda continuavam em meus pensamentos, mesmo durante a graduação:

- Se sou aluna e estou na escola para aprender, por que fico sem recreio quando não sei realizar a tarefa?
- Por que o professor não gosta dos alunos que perguntam?

Essas indagações me levaram a querer fazer parte de uma escola onde eu pudesse trilhar caminhos diferentes dos percorridos pelos meus professores.

Encontro respaldo para esta reflexão em Gutiérrez (2000, p.61) para o qual, "se a pedagogia é um fazer, os caminhos que a ela conduzem são construídos e percorridos nesse fazer cotidiano e permanente."

Com as ideias de caminho e ação ressaltadas pelo autor, fui construindo os meus caminhos como professora no fazer cotidiano, vivenciando-os dia -a- dia. Assim, em 2001, já graduada em Letras, iniciei como professora de Língua Portuguesa e Língua Espanhola, nas séries finais do ensino fundamental. Com passos lentos, comecei a perceber e a vivenciar o contexto escolar com a inquietude

de um aprendiz e a ousadia de quem, mesmo com a imaturidade de recémgraduada, acreditava poder fazer a diferença naquele espaço: a escola.

Da infância como aluna de uma escola rural até ser professora também de uma escola rural no município de Piratini/RS passaram-se mais de vinte anos. Foram tempos e lugares diferentes, porém o que encontrei como professora não foi muito diferente daquilo que vivi quando era aluna: encontrei uma escola que cobrava a tabuada, os verbos e deixava os alunos sem recreio.

Com recursos pedagógicos e tecnológicos limitados, o quadro e o giz na escola se agigantavam e faziam a diferença, como o fazem até hoje.

Nas interfaces da minha vida, a ação de ser professora começou a emergir em uma escola rural onde pude alicerçar, a partir da sala de aula, novas reflexões sobre o processo ensino - aprendizagem, o que fez a diferença para mim naquele contexto. A busca por dias melhores, por uma escola melhor na verdade, uma escola mais humana e por um aprendizado mais significativo abriram espaço para que eu pudesse refletir sobre minha prática como professora e, assim, percorrer novos caminhos docentes. Esses caminhos, na verdade, são processos que necessariamente devem ser vivenciados como experiências novas e com um sentido renovado. Portanto, foi através das vivências percebidas e sentidas por mim e por meus alunos, que minha vida docente foi sendo construída com significado, (GUTIÉREZ, 2000).

Em mais de onze anos como professora, meu trabalho se ancorou em múltiplos recursos tecnológicos, tais como: quadro, giz, vídeo cassete, fitas de vídeo e fitas cassetes, passando pelo gravador a pilha, chegando ao DVD, a TV, ao som com CD, ao jornal na escola, ao MP4, ao MP20, entre outros. Minha prática pedagógica, mesmo em uma escola rural, ampara - se nas tecnologias, que, a meu ver, contribuem para o processo ensino-aprendizagem.

No ano de 2002, fui convidada pelo Prefeito Municipal de Piratini/RS para assumir o cargo de diretora da escola em que desempenhava meu trabalho como professora, a E.M.E.F. Armando Fajardo. Desta data até o ano de 2011, desempenhei, ali, duas funções: professora e diretora. Atualmente, (2012) atuo somente como diretora da escola.

A responsabilidade da gestão da escola fez-me sentir a necessidade de estudar mais e assim busquei me especializar. Fui para a URCAMP, (Universidade da Região da Campanha), na cidade de Bagé/ RS, fazer especialização em Supervisão Escolar, entendendo que este curso poderia contribuir para sanar minhas fragilidades pedagógicas e administrativas da é de fato, o curso contribuiu para a minha trajetória.

Mais bem preparada pedagogicamente, dei continuidade ao meu trabalho. Como na escola somente tínhamos quadro e giz, eu levava, diariamente, os recursos tecnológicos de casa para a escola. Enquanto minha prática pedagógica como professora se agigantava com a utilização das tecnologias, minha atuação como diretora da escola perdia-se em meio a estas inovações, pois a escola não dispunha de recursos tecnológicos tais como: Vídeo -Cassete, TV e Microsysten (aparelho de som com CD).

Após seis meses na direção da escola, em 2002, recebi um mimeógrafo e, em 2003, uma máquina de escrever, usada somente por mim, pois as demais professoras não dominavam essa ferramenta. No ano de 2004, consegui adquirir para a escola uma TV 20' e um Vídeo- Cassete com recursos do PDDE (Programa Dinheiro Direto na Escola), do Governo Federal e, em 2005, o Círculo de Pais e Mestres adquiriu um aparelho de som Microsystem. Esses recursos, a passos lentos, passavam a fazer parte da prática docente dos professores da escola.

Em 2006, a escola recebeu um computador com impressora (doação do Legislativo Municipal) que servia apenas para os serviços administrativos. O mimeógrafo era o recurso mais usado pelas docentes, seguido da TV e do Vídeo-Cassete, recursos que as professoras da escola utilizavam aleatoriamente para projetar filmes e documentários.

Com o passar do tempo, fui me sentindo fragilizada quanto à gestão e à administração da escola, pois ainda tinha uma visão muito local e centralizada da realidade. Tinha dificuldades em discutir os projetos escolares de forma coletiva, percebia as minhas muitas indagações a respeito do processo de democratização da escola e as inúmeras fragilidades na articulação de propostas que conduzissem a plenárias coletivas de discussão dos aspectos pedagógicos.

Minhas fragilidades, mais uma vez, levaram-me a buscar embasamento teórico para qualificar meu trabalho de gestão. Em 2007, ingressei no Mestrado em Política e Administração da Educação na UNTREF (Universidade Nacional Tres de Febrero - Buenos Aires / Argentina). Foram dois anos de muito estudo, em que ampliei meus conhecimentos a partir de reflexões individuais e coletivas a respeito da gestão educacional (Dissertação concluída, aguardando chamada para defesa).

Estes estudos me permitiram aproximar a escola do processo de gestão democrática, uma vez que não havia e não há eleição no município de Piratini/RS para diretores de escola, estes são cargos de confiança do Prefeito Municipal. Contudo, pude perceber que mesmo a gestão democrática não se efetivando através do processo de eleição na escola, eu estava desenvolvendo um trabalho de cunho democrático, tanto nas tomadas de decisões dos aspectos estruturais e físicos da escola, quanto nas questões pedagógicas. Havia uma participação efetiva da comunidade escolar (pais, alunos, professores e funcionários). Tanto o Conselho Escolar, quanto o Círculo de Pais e Mestres da escola foram instituídos através de processos democráticos, contribuindo, assim, para a consolidação de uma escola melhor. Eu ainda queria envolver mais os pais, alunos e professores nas discussões pedagógicas, não somente aprovando ou reprovando as questões, mas, construindo com eles possibilidades de aprendizagens significativas e nestes dois anos, imbuída na busca por qualificar o trabalho de gestão na escola, aprendi muito.

Mesmo considerando que não só ampliei meus conhecimentos na área de gestão escolar como também nas discussões coletivas em torno da escola, percebi que meu caminho estava apenas no começo e que havia uma longa estrada a ser percorrida, pois tinha muito a aprender como professora e como diretora.

Foi ao perceber o longo trajeto a ser percorrido, acompanhado pelas vivências e limitações de uma escola rural, que minha trajetória como diretora de escola passou a deixar-me inquieta. Essas inquietudes foram acentuadas a partir do ano de 2009, quando a escola foi contemplada com um Laboratório Multimídia, composto por cinco computadores e uma impressora. Esse laboratório chegou à escola através do ProInfo (Programa de Informatização) do Governo Federal e, eu me senti realizada em poder fazer parte de um momento que acreditava ser muito importante para todos no contexto escolar.

Entretanto, os professores não usavam os computadores presentes na escola, por quê? A partir desse momento, muitas dúvidas surgiram. Percebi que, de um lado, a tecnologia estava ao alcance dos alunos e professores e, de outro, os computadores não eram utilizados pelos professores e alunos. Assim, algumas indagações me desassossegavam:

- Os professores, simplesmente, não têm interesse em trabalhar com os computadores ou eles não sabem trabalhar com esta ferramenta?
- Os professores acreditam que trabalhar com os alunos no Laboratório Multimídia vai dar muito trabalho e por isso não demonstram interesse pelos computadores?

Com as perguntas que eu fazia a mim mesma, percebi que os computadores estavam presentes na escola, mas os professores não sabiam o que fazer com eles. Neste momento entendi que, como diretora da escola, eu também não sabia o que fazer para que os professores se motivassem e utilizassem os computadores no trabalho pedagógico, envolvendo os alunos e criando, com eles, possibilidades de interação e ampliação do conhecimento. Entendi que tinha um desafio a transpor, porém não dependia apenas dos meus saberes, nem tampouco da minha vontade como diretora, mas, sobretudo, dos saberes e da vontade coletiva de todos na escola. Como professora, eu utilizava as tecnologias, porém como diretora não sabia o que fazer para inquietar e mobilizar os professores, para que eles buscassem alternativas para a utilização dos computadores.

Para Kenski, (2003, p.27), "é preciso abrir-se para novas educações de mudanças estruturais nas formas de ensinar e aprender possibilitadas pela atualidade tecnológica que é o desafio a ser assumido por toda a sociedade."

Indo ao encontro das ideias da autora, entendo que não bastava os computadores estarem na escola e nem haver vontade individual dos professores, era preciso que a escola assumisse a incorporação das tecnologias. A partir de então, percebi que eu também precisava estudar, para compreender o que estava acontecendo na escola e, consequentemente, construir com o coletivo dos professores outros saberes que levassem a fazer das tecnologias importantes aliadas na construção do conhecimento, gerando assim, possibilidades de crescimento individual e coletivo entre professores e alunos.

Dessa forma, assumindo o uso das tecnologias como um desafio a ser transposto, nasceram as indagações que me levaram a querer estudar e, sobretudo, a refletir comprometidamente sobre o tema pesquisado: As tecnologias em uma escola pública rural: um desafio pedagógico.

#### 1.2 Problema da Pesquisa

O município de Piratini /RS, assim como os demais municípios de todos os estados brasileiros, foi contemplado pelo Governo Federal com o ProInfo ( Programa de Informatização). Primeiramente receberam os Laboratórios de Informática as escolas rurais com mais de 150 alunos e, gradativamente, todas as escolas do município (as rurais e as urbanas) foram contempladas.

O Governo Federal, através do Ministério da Educação, em 1996, criou a SEED - Secretaria de Educação a Distância, oficialmente criada pelo Decreto nº 1.917, de 27 de maio de 1996. Entre as primeiras ações dessa Secretaria, ainda no ano de 1996, estreou o canal TV Escola, seguido da apresentação do documento base do ProInfo do Governo Federal às escolas brasileiras, o qual foi oficialmente lançado em 1997.

Em 2009, a E.M. E.F. Armando Fajardo foi contemplada através do ProInfo com um Laboratório Multimídia assim denominado pelo MEC (Ministério da Educação e Cultura) composto por cinco computadores e uma impressora multifuncional, além do mobiliário (cinco mesas, cinco cadeiras e uma mesa auxiliar para a impressora). Neste mesmo ano (2009), o programa previa primeiramente oportunizar um treinamento para duas pessoas da Secretaria Municipal de Educação dos municípios contemplados, na cidade de Porto Alegre/RS, para que estas pudessem capacitar outros dois professores de cada escola contemplada com o Programa, em um período de 40 horas. Os professores, após essa capacitação, seriam multiplicadores em suas escolas. O treinamento se realizou de maio a agosto de 2009 e o Laboratório Multimídia chegou à escola em outubro do mesmo ano.

Os professores representantes da escola deveriam ser escolhidos pelo diretor, sendo os critérios também designados por ele.

Em nossa escola, eu como diretora, informei a todos os professores sobre o treinamento e perguntei-lhes sobre o interesse em participar. Como não houve interessados e o prazo para a realização do mesmo estava se esgotando, indiquei duas professoras: uma, das séries iniciais e outra das séries finais do Ensino Fundamental. Após o treinamento recebido, elas deveriam ser as multiplicadoras da E. M. E. F. Armando Fajardo, ou seja, deveriam passar o treinamento recebido para os demais professores da escola, em turno inverso, no caso, seria à noite - o que não se concretizou, devido ao fato de os professores não terem redução na carga horária nem receberem pelas horas extras trabalhadas. Assim, os docentes não poderiam ir à noite à escola. Assim, nem as professoras que receberam o treinamento utilizaram os computadores.

Além das fragilidades do ProInfo, no que se refere à formação docente, em nossa escola temos dificuldades com a estrutura física, os espaços são limitados, não há uma sala exclusiva para o Laboratório Multimídia, ele foi colocado junto à biblioteca. Esse cenário de dificuldades no espaço físico do LM se estende a outros espaços da escola. Entretanto, o ProInfo¹ apresenta uma plataforma composta por três importantes vertentes de ações. São elas:

- a) Implantação de ambientes tecnológicos equipados com computadores e recursos digitais nas escolas públicas de educação básica;
- Capacitação dos professores, gestores e outros agentes educacionais para a utilização pedagógica das tecnologias nas escolas e inclusão digital;
- Oferta de conteúdos educacionais multimídia e digitais, soluções e sistemas de informação disponibilizados pela SEED-MEC.

Para Cysneiros (1999, p.15) "apesar de ter havido avanços, algumas falhas desta política já podem ser notadas, como a ausência de articulação com os demais programas de tecnologia educativa do MEC(...). "

O autor reforça a ideia de que a proposta do Programa é relevante, porém não se consolida na prática. Pude perceber isto com a implementação do Programa

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Fonte: Disponível em: MEC-http://portal.mec.gov.br – Acesso em 18 de outubro de 2010.

na nossa escola, onde, não temos espaço-ambiente tecnológico equipado, com maior número de computadores e os professores da escola não receberam capacitação para trabalhar com as tecnologias, também os conteúdos (Planos de Estudo) não foram construídos para essa realidade do Programa.

Retomando a trajetória do ProInfo na E.M.E.F. Armando Fajardo, é importante explicar que enquanto não chegava o mobiliário para os computadores (mesas e cadeiras), estes foram colocados sobre uma bancada de madeira construída pelo presidente do Círculo de Pais e Mestres da escola, em outubro de 2009. Nessa época (2009 e 2010), a escola não dispunha de internet. Assim o item (a) desta plataforma apresentou fragilidades ao ser implementado em nossa escola, pois além de não haver uma sala apropriada para colocar o Laboratório Multimídia, a instalação da internet esbarrava nos entraves burocráticos entre município e estado.

Sendo um alto investimento tecnológico, eu pressupunha que a chegada dos computadores na escola fosse mobilizar os professores para a inserção das tecnologias no contexto pedagógico, entretanto, essa mobilização não aconteceu.

Como diretora e como colega dos professores, senti que para os docentes da escola não tinha significado algum aqueles computadores, pois, a presença daquelas ferramentas na escola, não efetivariam mudanças significativas na qualidade do trabalho docente, conforme apresenta (PENTEADO, 1998).

Percebi que as mudanças não aconteceram com a presença das ferramentas, pois conforme ressalta a autora não há mudanças significativas no desenvolvimento do trabalho pedagógico se elas não forem incorporadas pelos professores. Assim, é importante salientar que o item (b) da vertente do ProInfo não se concretizou em nossa escola, já que os docentes não aceitaram realizar a capacitação em horário extra, sem remuneração.

De acordo com Cysneiros (1999, p.15) "o fato de treinar professores em cursos intensivos e de se colocar equipamentos nas escolas não significa que as novas tecnologias serão usadas para a melhoria da qualidade do ensino."

Posição semelhante a esta, apresenta Almeida (2000, p.15) ao enfatizar que "a verdadeira função do aparato educacional não deve ser a de ensinar, mas sim de criar condições de aprendizagem." Fui percebendo e acompanhando as fragilidades existentes no programa. Na escola, inquietava-me ouvir diariamente, a professora responsável pelo LM e pela biblioteca da escola dizer:

- Dani, liquei os computadores...

Ao final da tarde ela informava:

- Dani, desliguei os computadores. (Prof.ª G)

Fonte: Diário de campo em 21/06/2010.

Às vezes, a professora completava seu relatório com frases mais prolongadas, dizendo:

-Diz que tem que ligar... Sei lá... Mas muito tempo sem uso, é capaz de nem funcionar.

Fonte: Diário de campo em 29 /06/2010.

As afirmações feitas pela professora responsável pelo LM me incomodavam, pois percebia que o ligar e o desligar os computadores estava atrelado ao não uso deles, ao mesmo tempo via no olhar da professora responsável pelo LM, um certo questionamento.

O tempo foi passando e os computadores continuavam sendo ligados e desligados, parecendo um filme sem história, somente com uma sessão de início e outra de fim (a chegada dos computadores na escola e o desligar deles diariamente). Assim, o último item, (c), da plataforma não se concretizou na nossa escola, ou seja, sem a capacitação dos professores e sem o planejamento de uma proposta de uso, os computadores continuavam sem serem utilizados pelos docentes e alunos.

Porto, (2010, p.7) referindo-se à formação docente explica que a

apropriação da tecnologia é fundamental, porém entendemos que ela não pode acontecer apenas relacionada à utilidade da ferramenta de trabalho, descontextualizada do espaço escolar, além, é lógico, de motivar reflexões sobre o modelo de escola que se deseja, com ou sem tecnologia, vencendo barreiras, muitas vezes maiores do que a incorporação da tecnologia.

As reflexões da autora sinalizam a necessidade de uma formação voltada para as tecnologias, no próprio contexto da escola, que promova a indagação e a busca docente por novos e velhos conhecimentos e que, acima de tudo, promova a inquietação dos professores.

Ainda no sentido da incorporação das tecnologias pelo professor, Penteado (1998, p.14), assinala que

uma mudança dessa natureza requer do profissional conhecimento das novas formas de atuação compatíveis com o agir comunicacional (...) sendo que a decisão de mudança não é imediatamente seguida de correspondentes alterações comportamentais do docente, como frequentemente se espera isso porque toda a mudança de conduta implica em desinstalar modos de ser já arraigados e até automatizados e dos quais já tomamos consciência (...).

Percebo nas ideias das autoras, a complexidade do momento vivenciado na escola em relação às tecnologias. A realidade indica necessidades para além de treinamentos dos professores, mas, sobretudo, para uma reflexão sobre a postura docente com (ou sem) as tecnologias, pois de acordo com Kenski (2003 p.75) "o impacto das tecnologias exige uma reflexão profunda sobre a escola e o ensino que ela oferece (...)".

Conforme ressalta a autora, há necessidade de os professores pensarem sobre as tecnologias, pois, desde a chegada dos computadores, em outubro de 2009, eles só foram utilizados pelo professor de Inglês que trabalhou com os alunos da oitava série, durante o ano de 2010, na realização de um projeto, que deveria originar a construção de um livro de histórias sobre a cidade de Piratini e que não se concretizou.

Os demais professores não se aproximaram do LM para trabalhar com os alunos, mesmo afirmando que as tecnologias eram importantes, o que pude evidenciar em um exercício de pesquisa realizado em novembro de 2010 para a disciplina de Estudos Avançados em Comunicação<sup>2</sup>.

Na oportunidade, apliquei um questionário aos treze professores da escola com o objetivo de conhecer a relação deles com as tecnologias, em especial, os computadores. Todos afirmaram que não utilizavam o LM da escola, mas acreditavam na contribuição do computador para a sua prática pedagógica. Dos treze professores, onze disseram que o computador e a internet poderiam contribuir com suas práticas pedagógicas; outro dado interessante é que dez professores disseram ter computador em casa, e nove destes disseram ter acesso à internet.

Vivenciando e sentindo a fragilidade daquele momento, eu percebia que os professores, mesmo tendo acesso às tecnologias, não sabiam o que fazer com elas

-

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Disciplina ministrada pela Professora Tânia Maria Esperon Porto junto ao PPGE na Universidade Federal de Pelotas/RS

e eu, como diretora da escola, também me questionava, porque não tinha respostas e não sabia o que fazer para que os computadores fossem utilizados pelos professores. Muitas foram as perguntas que fiz a mim mesma:

- Será que os professores não se sentem em condições de utilizar os computadores?
- Será, que eu como diretora, devo convocá-los a trabalhar no LM?
- Quem sabe organizo um curso de informática para eles frequentarem?

Eram questionamentos para os quais eu não encontrava respostas e, como diretora, sentia-me inquieta. Assim, mais uma vez, encontrei em Kenski (2003, p.84), respaldo para minhas inquietudes, "o processo desafiador da aprendizagem do uso das tecnologias nos coloca diante de novos questionamentos. Não há tempo a perder. O futuro é hoje", assinala Kenski.

Os questionamentos ressaltados pela autora direcionaram-me no prosseguimento deste trabalho, numa busca persistente, por caminhos que pudessem me indicar possibilidades de desenvolver um trabalho coletivo com os professores para o uso das tecnologias na escola. Sendo assim, a partir dos dados coletados em 2010 e da minha experiência com as tecnologias e como diretora desta escola, surgiu o problema desta pesquisa, ou seja: Por que o Laboratório Multimídia que está na escola não é utilizado pelos professores?

Por conseguinte, tenho as seguintes questões de pesquisa:

- Como os docentes percebem a inserção das tecnologias no contexto pedagógico?
- Por que os professores n\u00e3o usam as tecnologias que chegaram \u00e0 escola?
- Como se pode integrar as tecnologias na prática educativa?

### 1.3 Objetivo Geral da Pesquisa

O objetivo geral deste trabalho foi investigar as dificuldades e possibilidades para o uso dos computadores no trabalho pedagógico dos docentes da Escola Municipal de Ensino Fundamental Armando Fajardo – Piratini /RS. Este objetivo

surgiu da hipótese de que a escola não deve se desconectar da realidade a qual está impregnada de tecnologias e que estas, por sua vez, podem melhorar não somente o trabalho docente, mas, sobretudo, qualificar o processo ensino - aprendizagem, numa perspectiva de crescimento individual e coletivo dos professores e dos alunos.

Sendo assim, os objetivos específicos desta pesquisa foram:

- Saber quais os desafios que os professores da escola detectam em relação às tecnologias;
- Conhecer o que os professores entendem sobre tecnologias;
- Levantar, junto aos docentes, possibilidades de integração das tecnologias à prática educativa;

Nesse contexto, busquei compreender e ouvir os professores da escola sobre seus anseios e fragilidades no que se refere ao uso das tecnologias, em especial às TICs (Tecnologias da Informação e Comunicação).

# Capítulo II A Metodologia da Pesquisa



Figura 2: Fachada da E.M.E.F. Armando Fajardo Fonte: Acervo Particular da pesquisadora.

(...) mesmo na contradança dos anos que, hoje, resvalam, Para cá viajam turistas que afirmam, brilhando as vistas: Por aqui as casas falam!" (Machado de Farias, 2008).

# 2.1 O município de Piratini/ RS

Encontro nas entrelinhas da poesia do autor piratinense o encanto necessário para apresentar o município de Piratini/RS, pois de acordo com o poeta e os conhecedores da cultura do Rio Grande do Sul a cidade de Piratini/RS é um centro histórico que resgata e mantém viva a cultura gaúcha e, por este motivo o poeta recita em sua poesia: Por aqui as casas falam.

Piratini é uma cidade localizada no sudoeste do Rio Grande do Sul. Seu nome origina-se da língua tupi - guarani, significando Peixe Barulhento. A cidade de Piratini foi fundada em 1830, mas seu povoamento iniciou em 1839, com 48 casais açorianos. Estes Chegaram de Portugal e estabeleceram-se em um local denominado Capão Grande de Piratini onde fundaram uma capela em honra a Nossa Senhora da Conceição, desde então a Padroeira do Município.



Figura 3: vista noturna da cidade de Piratini / RS. Fonte: Imagem fornecida pela Secretaria Municipal de Turismo

As torres da Igreja Matriz Nossa Senhora da Conceição, situada no centro da cidade, anunciam o encanto de um município gaúcho que tem prédios preservados da época dos farrapos e que constituem um testemunho vivo do Período Farroupilha. Além dos primeiros povoadores de origem portuguesa - açoriana, hoje fazem parte da população outras etnias, como alemães e italianos. Os prédios históricos reportam ao passado e encantam observadores, turistas e

visitantes, pela conservação, não somente da arquitetura, mas, sobretudo, pela história que cada um tem em si.

A imagem a seguir mostra a primeira casa construída na cidade (1830) onde, por volta de1835, residiu Anita Garibaldi, esposa de Giuseppe Garibaldi. Anita é considerada, entre os historiadores, uma brava mulher guerreira que marcou a Revolução Farroupilha, pela sua valentia na defesa dos ideais farrapos.



Figura 4: Casa da Camarinha – Prédio Histórico Fonte: Imagem fornecida pela Secretaria Municipal de Turismo

A figura 4 apresenta a Casa da Camarinha, um dos prédios históricos mais visitados pelos turistas que chegam à cidade e que buscam conhecer um pouco mais da cultura do Rio Grande do Sul.

As ruas de Piratini/RS estão encharcadas de cultura, revelam segredos, aguçam a curiosidade e nos transportam ao passado, passeando pelo presente e sobrevoando a imaginação não somente dos moradores, mas também de todos que por este lugar andam.

Com uma área de 3.561,48 km, Piratini/RS tem sua economia baseada na agricultura, pecuária e no setor moveleiro (indústria de madeira). O município faz limite com Canguçu, Encruzilhada do Sul, Santana da Boa Vista, Pinheiro Machado, Herval, Pedro Osório e Cerrito.



Figura 5: Localização da cidade de Piratini no mapa do RS Fonte: Disponível em: www.prefeituramunicipalpiratini.gov.rs. Acesso em 19 de novembro de 2011.

Conforme o mapa, o acesso a este município se dá pelas RS 265 e RS 702; fica a 100 km da cidade de Pelotas e a 350 km da capital gaúcha, Porto Alegre. Atualmente a cidade tem uma população estimada em 19.841 habitantes conforme dados do IBGE (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística).

Na área da educação, conforme quadro a seguir, Piratini está organizada da seguinte maneira:

Quadro 1: Distribuição das escolas do município de Piratini/RS Fonte: dados da Secretaria Municipal de Educação de Piratini/RS - Setor Pedagógico

	Rede Municipal	Rede Estadual
Escolas Rurais Multisseriadas	02	02
Escolas Rurais de Ensino Fundamental	05	-
Escolas Rurais de Ensino Médio	-	01
Escolas Urbanas de Ensino Fundamental Completo	01	03
Escolas Urbanas de Ensino Fundamental Incompleto	01	-
Escolas Urbanas de Ensino Fundamental Completo e Ensino Médio	-	01
Escolas de Educação Infantil (urbanas)	04	-
Total de escolas	13	07
	20 escolas.	

O município de Piratini atende 3.980 alunos (entre escolas estaduais e municipais), sendo que a rede municipal de ensino atende 1.675 alunos (Educação Infantil, séries iniciais e séries finais do Ensino Fundamental, além da EJA (Educação de Jovens e adultos). Fonte: SME - Setor Pedagógico em 27/05/2012.

É na zona rural de Piratini /RS, um município impregnado de cultura e história do Rio Grande do Sul, que se encontra a E. M. E.F. Armando Fajardo, objeto de estudo desta pesquisa.

## 2.2 A realidade da E. M. E. F. Armando Fajardo

A escola Municipal de Ensino Fundamental Armando Fajardo foi fundada em 24 de abril de 1978 e está situada a 36 km da cidade, numa localidade denominada Agrofil no 4º distrito do município.



Figura 6: Frente da E.M.E.F. Armando Fajardo. Fonte: Acervo da Pesquisadora.

A figura mostra a frente da escola. Ela está localizada no centro do Pólo Madeireiro, que é composto por seis empresas moveleiras. Essas empresas são responsáveis por 25% do PIB (Produto Interno Bruto) do município e gera mais de 300 empregos, consolidados através do plantio, da extração e do beneficiamento da madeira de Pinus. Esta área é muito importante para o município, pois 25% da

madeira extraída das matas de pinho são exportadas para países como Bélgica, Canadá e outros países da Europa, sendo que os outros 75% são comercializados no mercado interno.

Para chegar à escola, os professores percorrem diariamente caminhos de terra batida, com altos e baixos de uma estrada cheia de curvas que tem como companheira os belos morros cobertos por um tapete verde: as matas de Pinus.



Figura 7: Estrada de acesso à escola Fonte: Acervo da Pesquisadora

A figura 7 apresenta parte do percurso percorrido diariamente pelos professores e alunos até a escola. A viagem de ônibus transcorre em uma hora e meia; saindo do centro da cidade, até o 4º distrito, é regada por imprevistos, mas com cenários encantadores; além da bela paisagem, animais passeiam lentamente em meio à estrada (vacas, ovelhas, cavalos), pedindo atenção e passagem, o que vai aumentando o tempo da viagem, que, por vezes, parece infindável.



Figura 8: Alunos e professores no transporte escolar na viagem até a escola .Fonte: Acervo da Pesquisadora

A figura 08 apresenta a parte interna do transporte escolar. Nota-se o cansaço dos professores - parte deles já dobrando sua jornada de trabalho – pois trabalham em outras escolas. Esse cansaço se mistura à descontração e ao bate papo dos alunos durante o percurso.





Figura 9: Paisagem do trajeto até a escola Figura 10: Paisagem do trajeto até a escola Fonte: Acervo da Pesquisadora

As figuras 09 e 10 apresentam parte das paisagens que enfeitam o caminho percorrido até a chegada à escola. A viagem é imprevisível, às vezes, é longo o tempo de espera na estrada, devido ao grande fluxo de caminhões que transportam

a madeira das madeireiras locais; muitas vezes o ônibus se atrasa, há imprevistos como pneu furado, enjoo dos alunos menores, sem contar os dias de chuva quando atola o transporte escolar, o que causa grande transtorno a todos.

Um alto morro, numa estrada em forma de "s" anuncia que a chegada à escola está próxima.



Figura 11: Vista do alto morro que faz parte do trajeto até à escola. Fonte: Acervo particular da pesquisadora.

A figura anuncia uma bela paisagem, porém antes desse alto morro, uma frágil ponte de concreto leva os olhares à Usina<sup>3</sup> Piratini Energia.

-

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> Essa usina termelétrica é abastecida por biomassa (resíduos de madeira) que saem da extração da madeira de Pinus das madeireiras locais, as quais compõem o Pólo Madeireiro. Esta usina está em operação no município de Piratini /RS desde o ano de 2002, beneficiando com abastecendo de energia elétrica os municípios de Piratini e Canguçu. Com potência instalada de 10 MW, é capaz de produzir 72.000 MWh /ano de energia.



Figura 12: Usina Termelétrica Piratini Energia Fonte: Acervo particular da pesquisadora

Os ruídos do funcionamento da usina se misturam à ansiedade de chegar ao alto do morro, um percurso que requer cuidado e sempre gera insegurança entre os alunos e professores da escola, devido aos abismos que o cercam. Um cenário imprevisível, cheio de incertezas, faz parte da vida de quem diariamente, percorre estes caminhos. Entretanto, a sensação de segurança ocorre quando se chega ao alto do morro, revigorando professores e alunos, pois as belas paisagens continuam sendo companheiras. Outro cenário emerge e, com ele, surge outra face da vida do campo: uma favela rural mostrando o campo urbanizado.





Figura 13: casas de moradias localizadas nas proximidades da escola Figura 14: casas de moradias localizadas nas proximidades da escola Fonte: Acervo da pesquisadora

As imagens 13 e 14 apresentam outra face da realidade que cerca a escola: pequenas moradias de madeira em estado precário, muito lixo ao redor das casas e, possivelmente, condições precárias de sobrevivência. Essa realidade do campo urbanizado mostra a complexidade de um lugar em que os moradores não estão enraizados no campo, quer dizer, são oriundos de várias cidades do estado do Rio Grande do Sul e até mesmo de outros estados brasileiros, como de Santa Catarina e do Paraná. As famílias chegam à localidade por intermédio de familiares que residem na cidade e por convite dos donos das madeireiras, que buscam mão- de obra (plantadores de mudas de Pinus, caminhoneiros, empacotadores de madeira...). Essas famílias, na sua maioria, são oriundas das grandes cidades como Porto Alegre, Santa Maria, São Francisco de Paula, Canela, Gramado, Caxias do Sul e outras, chegam à localidade do 4º distrito, Piratini/ RS em busca de trabalho. Assim, a produção agrícola e a de hortifrutigranjeiros são escassas, pois as famílias têm dificuldades para lidar com a terra, não se prepararam para tal e tiram sua subsistência apenas do trabalho nas serrarias locais, onde a mão de obra é feminina (seleção e empilhamento de madeiras). A mão de obra masculina é utilizada para o serviço braçal, como plantio, capina das mudas de Pinus; também trabalham como motoristas de caminhão. Os salários oriundos dessas atividades é que dão sustentabilidade às famílias da localidade. Apesar de ser um lugar rodeado por dificuldades, há um lado mais ameno, repleto de possibilidades e sonhos - esta outra face é representada pela escola. De longe se pode avistar um singelo painel que anuncia: "Educar é alicerçar o Futuro" - esse é o lema da escola.



Figura 15: Painel na lateral direita da escola Fonte: Acervo da Pesquisadora

Este painel, apresentado na figura 15, foi construído na parede lateral da escola por um funcionário da SME (Secretaria Municipal de Educação), a pedido da direção, no ano de 2005; o intuito era simbolicamente, representar a localidade. A partir dessa representação são vivenciadas as tardes na escola, entre as quais há uma mistura do cansaço dos professores e a descontração dos alunos ambos acalantados pela sombra de uma grande árvore que se localiza nos fundos da escola, que os revigora entre um intervalo e outro das aulas.





Figura 16: Árvore localizada nos fundos da escola Figura 17: Árvore localizada nos fundos da escola Fonte: Acervo da Pesquisadora

As figuras 16 e 17 demonstram não somente a sombra de uma árvore que revigora o cansaço de alunos e professores, mas que também, em meio a esse cenário, dela brotam flores; é confidente das indagações, dos desassossegos, das inquietudes e da insegurança de nós, professores e responsáveis por esta escola, que com 112 alunos (desde o primeiro ano até a oitava série), funciona unicamente no turno vespertino.

A escola é considerada de pequena estrutura física e faltam recursos humanos, como secretária, bibliotecária, monitor de escola e professora substituta.

De acordo com os dados registrados pela SME, os 21( vinte e um) professores que compõem o quadro de pessoal da escola, estão distribuídos da seguinte maneira, conforme quadro a seguir:

Quadro 2: Distribuição de professores na escola. Fonte: Dados do quadro de Pessoal da E.M.EF. Armando Fajardo - em outubro de 2011.

Cargo	Nº de Docentes
Professores (1º ano a 8ªsérie)	16
Professor substituto	01
Coordenadora pedagógica/responsável pelo LM e Biblioteca	01
Professor da sala Multifuncional ( atendimento à crianças com Necessidades Especiais);	01
Direção	02
Total	21

Destes 21 professores, quatro trabalham 60horas semanais, divididas em outras escolas do município, 7 professores têm uma carga horária de 40horas semanais e, assim, desenvolvem suas atividades docentes em outras escolas da cidade; os demais professores (10 professores) cumprem sua carga horária de trabalho apenas na escola Armando Fajardo (20 horas semanais), sendo que destas, dezesseis horas em sala de aula e as outras quatro horas com planejamento das aulas e correção dos trabalhos dos alunos, conforme prevê o Plano de Carreira do Magistério Municipal.

O quadro a seguir apresenta a titulação dos professores da escola.

Quadro 3: Titulação dos professores. Fonte: Dados atualizados pela SME em 13/12/2011.

Titulação	Docentes
Magistério	01
Graduação	02
Pós - Graduação	17
Mestrado	01
TOTAL	21

Dos alunos matriculados na escola, 10% são filhos de pequenos agricultores moradores da localidade, os outros 90%, são filhos de operários que trabalham nas empresas locais (madeireiras). O nível sócio - econômico das famílias atendidas na escola é baixo, conforme dados que constam no Projeto Político Pedagógico (outubro de 2011), e que é realizado anualmente pela escola.

A localidade do 4º distrito na qual está localizada a escola apresenta um diferencial, é uma localidade rural urbanizada. Conforme dados do P.P.P 2011, 90% das residências de pais de alunos não produzem nenhum tipo de hortaliça ou hortifrutigranjeiro; toda a subsistência é retirada dos proventos oriundos do trabalho

nas madeireiras locais; todas as moradias têm energia elétrica, televisor e telefone celular<sup>4</sup>.

No que se referem à aprendizagem dos alunos, os índices de aprovação são elevados, o que provavelmente se pode atribuir a fatores como: número reduzido de alunos por turma, qualificação e comprometimento docente, participação dos pais na escola, motivação dos alunos em aprender. O índice de aproveitamento registrado no final de 2011 evidencia esse empenho coletivo.

Os gráficos revelam os índices de aproveitamento dos estudos em 2011, onde, dos 112 alunos matriculados na escola 91% foram aprovados. Esse índice de aprovação pode ser atribuído ao número de alunos das turmas, pois apenas uma tem 26 alunos (6º ano), as demais não ultrapassam 15 alunos o que aparentemente favorece a aprendizagem.



Gráfico 1: Índice de aprovação por turma da E.M.E.F. Armando Fajardo em 2011

.

<sup>&</sup>lt;sup>4</sup> Fonte: Projeto Político Pedagógico, 2011da E. M. E. F. Armando Fajardo.

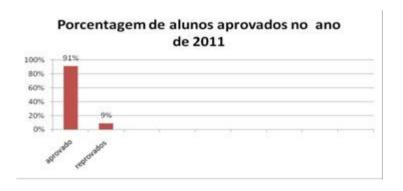


Gráfico 2: índice geral de aprovação da escola em 2011 Fonte: Arquivo da secretaria da E.M.E.F. Armando Fajardo 19/12/2011.

Os gráficos revelam os índices de aproveitamento dos estudos em 2011, onde, dos 112 alunos matriculados na escola 91% foram aprovados. Esse índice de aprovação pode ser atribuído ao número de alunos das turmas, pois apenas uma tem 26 alunos (6º ano), as demais não ultrapassam 15 alunos o que aparentemente favorece a aprendizagem.

A escola dispõe de um espaço físico limitado: a secretaria funciona junto à sala direção, divididas por uma parede de madeira, para dar espaço à sala Multifuncional; a biblioteca é junto com o Laboratório Multimídia; das nove salas de aula, três são de madeira (chalés), construídas em espaços distintos ao fundo da escola. Os espaços de lazer da escola (Centro Cultural, Praça Temática, Praça de Lazer e Quadra de Esportes) foram construídos e são mantidos pela comunidade escolar com promoções organizadas pelo Círculo de Pais e Mestres. Bingos e torneios de futebol são algumas das ações realizadas por este órgão colegiado para angariar recursos financeiros para a manutenção destes espaços.

A seguir, apresento um quadro, com a distribuição dos espaços escolares.

Quadro 4: Composição dos espaços escolares Fonte: Dados fornecidos pela secretaria da E.M.E.F. Armando Fajardo em 19/12/2011

Cozinha	01
Secretaria e Sala da direção	01
Sala Multifuncional	01
Sala p/ Professores	01
Biblioteca e Laboratório Multimídia	01
Salas de aula	09
Banheiros	03
Centro Cultural	01
Praça Temática	01
Praça de Lazer	01
Quadra de Esportes	01

Nesses espaços, não há ar condicionado e, cinco das nove salas de aula apresentam fragilidades na parte de ventilação com janelas pequenas e salas com metragem menor que a padrão, além de divisórias de madeira. Os espaços reduzidos são evidenciados nas imagens a seguir.





Figura 18: Laboratório Multimídia e Biblioteca Figura 19: Laboratório Multimídia e Biblioteca Fonte: Arquivo da secretaria da E.M.E.F. Armando Fajardo.

As imagens 18 e 19 mostram a Biblioteca junto com o Laboratório Multimídia. O acervo de livros e o LM ocupam o mesmo espaço. Saliento que a antena para a instalação da internet na escola foi colocada em agosto de 2011, passando a funcionar em maio de 2012.

A escola conta também com os órgãos colegiados (Círculo de Pais e Mestres e Conselho Escolar). Mesmo com as limitações de uma escola rural, ( dificuldades de acesso à escola e fragilidades do espaço físico) ela se destaca por apresentar projetos pioneiros no município, em âmbito educacional, os quais envolvem não somente alunos e professores, mas, também toda comunidade escolar.

A seguir, apresento alguns dos relevantes projetos desenvolvidos pela escola:

\* O Jornal Escolar - O Jornal Correio Estudantil é de responsabilidade da direção da escola, que o organiza e faz a seleção das matérias. Além da direção, trabalham neste projeto, um professor de Língua Portuguesa, que faz a revisão de redação, um professor que faz a diagramação, quatro alunos do 6º ano a 8ª série (um representante de cada ano/ série) que buscam a matéria entre todos os colegas e um outro professor que faz a digitação das matérias. O jornal já está na 19ª edição.



Figura 20: 18ª Edição do Jornal Correio Estudantil Fonte: Acervo particular da Pesquisadora

O CPM tem dificuldades de arrecadar o valor mensalmente para a impressão do jornal, por isso, ela acontece de duas a três vezes ao ano.

\* Encontro Municipal de Professores - Organizado pelos professores da escola, o encontro é realizado na cidade de Piratini e oportunizado a todos os professores do município. O encontro é anual e aborda os mais diversos assuntos educacionais, tendo como palestrantes Doutores e Mestres da área educacional de várias regiões do estado do Rio Grande do Sul.



Figura 21: Autoridades na cerimônia de abertura do I Encontro Internacional de Educação Piratini/RS Fonte: Acervo Particular da Pesquisadora

Em 2011 a abertura do evento contou com autoridades locais, como o Prefeito Municipal, Senhor Vilson Agnelo Gomes; o Presidente do Legislativo Municipal, Senhor Isnaldo Garcia; a Secretária Municipal de Educação do município, Professora Rosana da Silveira Manetti; o Coordenador da 5ª Coordenadoria Estadual de Educação, Professor Círio Almeida e a Coordenadora e organizadora do Poder Escolar, Professora Dr.ª Maria Antonieta Dall'Igna da Universidade Federal de Pelotas/RS. Este evento vem sendo realizado desde o ano de 2007, sendo que em 2011, aconteceu a IV edição do encontro municipal junto ao I Encontro Internacional de Educação, também organizado pelos professores da E.M. E.F. Armando Fajardo.



Figura 22: Professores da E.M.E.F Armando Fajardo, integrantes da comissão organizadora do evento . Fonte: acervo particular da pesquisadora.



Figura 23: Comissão organizadora e homenageados, no último dia do evento: 27/05/2011 Fonte: Acervo particular da pesquisadora.

As imagens resgatam parte do significado deste evento para um grupo de professores de uma escola rural, que, corajosamente, se uniram na realização de um sonho coletivo.

• Seja Diretor por um dia - Este projeto vem sendo realizado na escola desde o ano de 2010, sempre no mês de novembro ( dia do diretor de escola), uma das ocasiões em que se fomenta o debate sobre o processo de gestão democrática na escola( alunos, professores e pais). Os alunos elegem, entre seus pares, colegas que gostariam que atuassem como seus representantes: gestores da escola. Este

projeto parte da seguinte pergunta, realizada aos alunos: - Se fosse diretor dessa escola, o que farias para termos uma escola melhor? Os alunos discutem sobre o assunto, constroem suas propostas e as apresentam à comunidade escolar.





Figura 24: Alunos candidatos à direção, apresentando suas propostas à comunidade escolar Figura 25: Alunos candidatos à direção, apresentando suas propostas à comunidade escolar . Fonte: Acervo particular da pesquisadora.

As imagens apresentam os alunos participando da simulação de um processo eleitoral, construído a partir de propostas coletivas dos alunos, instigando a participação e envolvimento de todos. As imagens a seguir apresentam a posse dos alunos.



Figura 26: Alunos eleitos sendo empossados pelo Prefeito Municipal seu Vice-Prefeito Fonte: Acervo particular da pesquisadora.

O Prefeito Municipal se fez presente na escola e deu posse aos alunos eleitos, que, por um dia, atuaram como gestores da escola.



Figura 27: Alunos eleitos e a direção da escola. Acervo particular da pesquisadora.

Este dia é comemorado anualmente, sendo considerado importante entre os estudantes, pois a posse dos alunos eleitos é organizada, de forma tal, que eles sentem-se valorizados.



Figura 28: A Diretora da escola fazendo a leitura do termo de posse aos alunos. Fonte: Acervo particular da pesquisadora.

Esse projeto tem por objetivo instigar no aluno o senso crítico, a importância da participação coletiva na construção de propostas que visem à melhoria, não só dos espaços e dos serviços prestados, mas, sobretudo, da qualidade da educação ofertada na escola. Portanto, é entre as belas paisagens e os caminhos que conduzem até a E.M.E.F. Armando Fajardo que se encontra a realidade de um lugar repleto de incertezas, fragilidades, projetos, buscas e esperança. É assim que apresento a escola, objeto deste trabalho.

## 2.3 O Caminho percorrido

Quando comecei a traçar as primeiras linhas desta pesquisa, tive a pretensão de que seria algo singular, que não teria dificuldades, pois estaria realizando uma pesquisa dentro de um espaço que aparentemente eu conhecia, além é claro, de conhecer as pessoas com quem trabalhava, neste caso, os colegas professores.

Grandes foram as dificuldades, entre elas, a de distanciar-me do meu papel de diretora e professora da escola para apropriar-me do papel de pesquisadora. Levei um tempo para entender e aprender esse processo, tempo suficiente para perceber que eu não conhecia aqueles professores como eu pressupunha e que se queria realizar uma pesquisa no meu contexto de trabalho seria necessário atuar como pesquisadora, deixando de projetar achismos ou de justificar respostas para minhas dúvidas.

Passei por uma metamorfose. Como entender e sentir essa mudança que não foi instantânea? Foi, verdadeiramente, um processo doloroso. Passei a ler muito, apropriando-me da teoria para aprender a refletir, aprender a aprender e, sobretudo, aprender a observar e a ouvir.

E assim, desassossegada, com os momentos por mim vivenciados, (ano de 2010 e ano de 2011), porém, extremamente proveitosos e ricos em aprendizagens, fui reaprendendo a aprender, reconstruindo saberes e despindo-me de conceitos enraizados em minha bagagem, para, a partir de então, tornar-me pesquisadora na escola em que atuo como professora e diretora.

Foi com essa percepção inquieta que desenvolvi este trabalho de dissertação, o qual se ancorou na pesquisa qualitativa, para analisar os diferentes pontos de vista, as conversações e reflexões dos professores a respeito das tecnologias na E.M.E.F. Armando Fajardo. Ao considerar os diferentes pontos de vista dos participantes, os estudos qualitativos permitem iluminar o dinamismo interno das situações, geralmente inacessíveis ao observador. (LÜDKE, ANDRE, 1986).

Considerando o contexto escolar, fui ouvindo, percebendo e analisando os diferentes pontos de vista dos professores.

Para Lüdke e André promover o

confronto entre os dados, as evidências, as informações coletadas sobre determinado assunto e o conhecimento teórico a respeito dele. Em geral isso se faz a partir do estudo de um problema, que ao mesmo tempo desperta o interesse do pesquisador e limita sua atividade de pesquisa a uma determinada porção do saber, a qual ele se compromete a construir naquele momento (LÜDKE e ANDRÉ, 1986).

Indo ao encontro das ideias das autoras, fui à busca de dados que me permitissem investigar o problema que sustentou esta pesquisa.

Assim, a pesquisa qualitativa é o estudo do fenômeno em seu acontecer natural, não envolvendo manipulação de variáveis, nem tratamento experimental. Pressupõe uma visão holística dos fenômenos, englobando todas as interações entre os componentes de uma situação, os aspectos subjetivos do comportamento das pessoas, a relação com o cotidiano e a construção da realidade. (ANDRÉ, 1999).

Essa pesquisa nasceu no contexto de uma escola rural, em busca de reflexões comprometidas sobre o uso das tecnologias, uma vez que os computadores estavam presentes na escola e não eram utilizados pelos professores. Diante desse fato, realizei um estudo de caso qualitativo, que, para Lüdke e Andre, (1986, p.17) "é sempre bem delimitado, devendo ter seus contornos claramente definidos no desenrolar dos estudos."

Investiguei a utilização das tecnologias pelos professores da E.M.E.F. Armando Fajardo, em específico, a dos computadores do Laboratório Multimídia montado na escola através do ProInfo..

A proposta deste trabalho foi balizada no ano de 2010, guando apliquei um

questionário (Apêndice I) aos treze professores que compunham o quadro de pessoal naquele ano. As respostas serviram para que eu pudesse conhecer o que os docentes entendiam por tecnologia, fazendo, assim, um diagnóstico da realidade vivenciada naquele momento, na escola. Os dados revelaram que os participantes da pesquisa não apresentaram dificuldades para a definição de tecnologias, considerando-as importantes para a prática pedagógica, conforme expressou uma das entrevistadas:

A tecnologia é mais uma ferramenta que pode auxiliar tanto o professor quanto o aluno e a partir delas podemos melhorar a nossa prática pedagógica. (Prof.ª G) -Fonte: Diário de campo em 03/10/2010.

Mesmo reconhecendo que as tecnologias eram importantes para a prática pedagógica, os professores deixaram evidente que o uso dos computadores, neste caso, o LM, não era prioridade naquele momento para a escola; dos treze professores entrevistados, oito responderam que a prioridade para a escola era a construção de uma cozinha, cujo espaço era precário; três responderam que melhor seria adquirir uma caixa de som com microfone e dois responderam que deveria haver melhorias no espaço escolar.

Este diagnóstico inicial serviu para que eu pudesse internalizar o papel de pesquisadora, descortinando certezas que, como diretora da escola, trazia comigo: certeza que as tecnologias eram consideradas como prioridades na escola pelos professores.

Então, percebi que meu olhar como diretora não permitia que eu enxergasse os interesses e as inquietudes dos professores, bem como suas fragilidades e anseios no que se referia ao contexto da escola e à relação delas com os computadores presentes no Laboratório Multimídia. Assim, entendi a complexidade do momento vivenciado, pois, conforme Porto, (2010, p.4) "o computador e seus aplicativos são ferramentas tecnológicas, sendo, em sua complexidade, entendidos como tecnologias de informação e comunicação – TIC".

Associando-me às ideias da autora, percebi a complexidade que envolvia a utilização das tecnologias na escola. Assim, meu trabalho partiu do diagnóstico da realidade, que me fez constatar que os computadores presentes na escola não eram utilizados pelos professores. Cabe salientar, que foram feitas observações e anotações no Diário de Campo, as quais foram de grande valia para o desenvolvimento deste trabalho, pois conforme Lüdke e André (1986, p.32), "(...) o

observador irá procurar encontrar o mais breve possível uma ocasião em que possa completar suas notas, para que não precise confiar muito na memória, sabidamente falível".

Concordando com as autoras, apresento uma das primeiras anotações que fiz em meu diário de campo que comprova a relevância do registro. É importante comentar que se eu não tivesse anotado, provavelmente minha memória não teria registrado os comentários realizados por duas professoras da escola, na sala dos professores, referindo-se ao LM.

- É verdade Dani, que vais fazer a tua pesquisa de mestrado aqui na escola?
- Vais pesquisar o Multimídia? ( Prof. A)
- Pode ser que tu nos ajudes com essas tecnologias... (Prof.B)
- Às vezes olho aqueles computadores e sinto arrepios só de pensar como vamos fazer para trabalhar com os alunos ali. Sinceramente eu não sei!(
   Prof. B)

Fonte: Diário de campo- 17/08/ 2010.

Na condição de observadora, o meu diário de campo se tornou um aliado para registrar momentos que, provavelmente, a minha percepção deixaria passar.

Assim, ancorando este trabalho na pesquisa qualitativa, o estudo de caso, por sua vez, me permitiu levantar novas indagações sobre a atuação docente e descobrir possibilidades para a inserção das tecnologias na escola.

Os instrumentos de pesquisa utilizados foram questionários e entrevista semi-estruturada. Também realizei cinco encontros na escola com os sujeitos pesquisados. Como o quadro de professores da escola sofreu alterações do ano de 2010 para o ano de 2011, utilizei os mesmos instrumentos de pesquisa de 2010 (Apêndice I). Assim, em outubro de 2011, comecei a coletar os dados da pesquisa, através dos encontros com os professores, os quais serão nominados por letras no decorrer do trabalho.

A ideia inicial era seguir o planejamento apresentado à banca na qualificação, em que eu pretendia realizar três encontros com o grupo de professores. Primeiramente eu iria reuni-los para saber da disponibilidade de cada um deles para tal e em seguida, aplicar os questionários, com o objetivo de

investigar o que eles entendiam por tecnologias e saber das prioridades que elencavam para a escola. Em seguida, promoveria o debate entre os sujeitos, a partir de suas respostas, propondo a eles a construção de um projeto possível de ser desenvolvido com os alunos durante 2012 utilizando as tecnologias. Porém, levando em consideração as sugestões propostas pela banca de qualificação, algumas alterações foram realizadas no decorrer dos encontros.

Dos vinte e um professores que compunham o quadro docente da escola, doze ingressaram em 2011, por remanejo e ajustes realizados pela SME.

No primeiro encontro com os professores, eu pretendia apresentar os dados coletados em 2010 e propor um debate. Este planejamento não aconteceu, pois, por sugestão da banca de qualificação, a apresentação desses dados (2010), poderia comprometer o resultado da pesquisa. Entendi que o planejamento inicial estava muito direcionado e que eu estaria me afastando da pesquisa na escola. Na época, o planejamento parecia mais uma reunião administrativa do que uma pesquisa.

O encontro ocorrido em 19/10/2011 teve por intuito apresentar os objetivos da pesquisa aos sujeitos e saber deles sobre a disponibilidade em participar desta nova etapa da pesquisa e, em seguida aplicar o questionário (apêndice I) aos participantes, sem que eles conhecessem os dados de 2010. Dos vinte e um professores presentes neste dia, quatorze, demonstraram interesse em participar; os outros sete professores, consideraram importante, porém alegaram falta de tempo por estarem com excessiva carga horária.

Nesse dia, programamos um café coletivo. Ao apresentar a pesquisa ao grupo de sujeitos dispostos a participar, foram muitos os questionamentos que me fizeram em relação ao trabalho, tais como:

- Essa pesquisa vai nos ajudar a trabalhar com os computadores e alunos?( Prof. A)
- Vais nos dar retorno desse trabalho? (Prof. B)
- É de estranhar, eu nunca presenciei algo igual, diretora fazer pesquisa na escola? ( Prof. A)

Fonte: Diário de campo em 19/10/2011.

Diante das perguntas que me fizeram, senti certa insegurança, o que eu não imaginava ter, pois acreditava conhecer os anseios daquele grupo. Ao mesmo

tempo em que senti a necessidade de diálogo na escola, percebi que a minha prática, como diretora, fazia com que a escola fosse um espaço previsível, limitado, que não abria espaço para ouvir os docentes, o que se reflete na fala de uma das professoras:

Por que resolvestes fazer o mais difícil que é nos ouvir? ( Prof. C)

Fonte: Diário de campo em 19/10/2011.

Percebi, nessa fala, uma mistura de incerteza e motivação com o momento vivido. Senti que, mesmo os professores aparentando insegurança com a proposta da pesquisa, eles tinham interesse em participar dela, o que provavelmente poderia contribuir com meu trabalho. Foi uma hora e meia de conversa, de questionamentos e debates entre os participantes, o que aconteceu naturalmente. Às dezesseis horas houve um intervalo mas os professores deram continuidade ao assunto. Após, distribui, os questionários aos professores, que, atentamente, buscaram responder.



Figura 29: Professores respondendo ao questionário no LM. Fonte: Acervo particular da pesquisadora

No final da tarde, recolhi os questionários e marcamos a data do próximo encontro. Como a internet estava sem sinal na escola e não havia disponibilidade de um computador para cada participante, a professora G, deu a ideia de que aqueles que tivessem notebook em casa o levassem para o próximo encontro.

Podemos trazer nossos notebooks porque precisamos aproveitar essa chance de aprender a fazer mais com os computadores, o que acham? Vamos poder trocar ideias, e abrir os computadores do laboratório para ver o que eles oferecem, daí vamos fazendo um rodízio. ( Prof. G).

Fonte: Diário de campo em 19/10/2011.

A ideia foi aceita por todos e três professoras disponibilizaram os modens (internet móvel) para que pudessem acessar a rede no encontro próximo. Foi uma tarde aprazível. Percebi um clima de descontração entre eles, ao mesmo tempo em que senti a necessidade de momentos como aqueles para o convívio escolar.

O segundo encontro realizou-se dia 26/10/2011, com início às treze horas e trinta minutos no Laboratório Multimídia. A proposta inicial apresentada à banca de qualificação era de os professores brincarem com as tecnologias, utilizando os computadores, ligando-os, desligando-os, acessando a internet e redes sociais, apontando dúvidas para debaterem no grande grupo. Porém, após o primeiro encontro entendi que este planejamento deveria ser modificado, pois eu estava induzindo a pesquisa o tempo todo, sobrepondo meu papel de diretora ao de pesquisadora. Assim, procurei me distanciar do papel de diretora e internalizar o de pesquisadora.

O objetivo deste segundo encontro passou a ser, então, o de promover o debate entre os sujeitos da pesquisa sobre o que eles entendiam por tecnologias e associar o uso dos computadores ao planejamento pedagógico. Esse debate foi promovido a partir das respostas dos questionários aplicados no encontro anterior. Eu havia lido e digitado as respostas de todos os questionários e assim, após o início da reunião, onde falei sobre as oportunidades e a importância da nossa ousadia para vencer os desafios, sejam da vida quanto da profissão ( utilizei data show- programa Power Point), distribuí, aleatoriamente, os questionários respondidos na reunião anterior, de maneira que nenhum ficasse com o seu. O debate entre eles aconteceu de forma natural. Eu consegui ficar observando-os e percebi que as discussões a respeito das tecnologias mobilizaram o grupo.



Figura 30: Professores ouvindo os colegas no LM

Fonte: Acervo particular da Pesquisadora

Os anseios e as fragilidades dos professores, em relação ao tema, é evidenciado, na fala de duas das professoras:

- Enquanto vocês estavam conversando, estava lendo aquele texto (...) dizia isso daí (...) que a tecnologia (...). "É tudo que a engenhosidade humana é capaz de fazer" então é isso (...) Eu sempre pensei que tecnologia era só computador, TV..., nossa como agente não sabe...! (Prof. F)

-Na verdade temos medo do novo porque nos desacomoda e dá trabalho (...) e com as tecnologias é assim que acontece, mas precisamos entender que nossa vida é cercada por elas. Tudo é tecnologia. (Prof. B).

Fonte: Diário de campo em 26/10/2011.

Estes depoimentos, aparentemente, rompem com certezas préestabelecidas, abrindo espaço para o aprender que, de acordo com Moran (2000, p.17) "é passar da incerteza a uma certeza provisória que dá lugar a novas descobertas e a novas sínteses."

Este encontro foi marcado por um clima de descobertas, incertezas e indagações, o que percebi a todo o momento no debate entre os professores.

- (...) é muito complicado tudo isso. Eu nunca tinha parado para analisar e refletir essa questão das tecnologias, mais precisamente da aprendizagem de como utilizar o computador e a internet (...). (Prof. G).
- (...) sinto que precisamos com urgência buscar unir o conhecimento ao uso dessas ferramentas, talvez assim nossos alunos, que estão cada vez mais desmotivados, pois a escola esta deixando de ser interessante, sejam atraídos.. (Prof.L).

Fonte: Diário de campo em 26/10/2011.

O posicionamento de ambas as professoras, fez-me perceber que, muito mais que incertezas e reflexões, a escola precisava oportunizar espaço significativo de aprendizagem, de reciprocidade e de debate entre os docentes, o que eu como diretora, até então não havia oportunizado, não de forma intencional, mas provavelmente por não saber criar este elo de reciprocidade com os colegas. Acreditei inicialmente que os debates sobre o uso dos computadores na escola, bem como o desenvolvimento da pesquisa, teriam de ser direcionados por mim, o que não aconteceu. Neste encontro, os professores demonstravam autonomia e o meu papel de pesquisadora estava possibilitando abrir esse espaço na escola para que o o pensamento divergente e a busca coletiva de organização se estabelecessem, conforme conceitos de Moran (2009,p.23)

Aprendemos mais quando estabelecemos pontes entre a reflexão e a ação, entre a experiência e a conceituação, entre a teoria e a prática(...) Aprendemos pelo pensamento divergente, por meio da tensão, da busca e pela convergência pela organização e pela integração.

De acordo com o autor, o pensamento divergente e a tensão movimentam, desacomodam e consequentemente instigam os sujeitos a aprenderem. Em nossa escola havia falta deste espaço, deste movimento que leva os professores a debaterem, discutirem e aprenderem com suas práticas.

Em meio ao debate, foi sugerido por um dos sujeitos que os alunos participassem da pesquisa, o que não fazia parte do meu planejamento. Percebi que os professores, aos poucos, estavam também se apropriando da pesquisa com as discussões que foram se acentuando. Constatei que o espaço aberto ao diálogo e à discussão era necessário. A partir de então, os sujeitos planejaram o terceiro encontro com a participação dos alunos que auxiliaram na coleta dos dados com autonomia, conforme fala das professoras, registradas em meu diário de campo

-Semana que vem trazemos os alunos para nos auxiliar com o manuseio dos computadores (slids, filmagens, internet), na outra semana nos reunimos para construir possibilidades de trabalharmos com os alunos no LM e na última semana fizemos as apresentações do que construímos (...) (Prof. B).

- Vamos precisar de mais um encontro (...)(Prof. A).

Fonte: Diário de campo em 26/10/2011.

Os demais professores concordaram com a sugestão da colega. Foi então que outra professora sugeriu realizar uma pesquisa entre os alunos para saber quantos deles tinham telefone celular, computador, notebook, internet.

O envolvimento dos professores na pesquisa surpreendia-me a cada instante. Assim, todos concordaram em trazer os alunos para o próximo encontro, sugeriram convidar os alunos que moravam nas proximidades da escola, pois durante os encontros não haveria aula. Este foi o grande momento da coleta de dados: a participação dos alunos por sugestão dos professores.

Com o objetivo de envolver alunos e professores na construção de possibilidades de ensinar e aprender, é que se realizou o terceiro encontro. Ocorreu em uma quinta - feira, dia 03 /11/2011, diferente, mais uma vez, do planejado (que era de propor que os professores acessassem os computadores, ouvissem música e planejassem atividades para trabalhar no LM). Novamente eu estaria direcionando as ações dos docentes, o que naturalmente já havia sido modificado por eles.

Nesse dia houve a participação dos alunos e, já no transporte escolar, as professoras começaram a comentar sobre a pesquisa.

Hoje temos reunião tecnológica (...) ( Prof. B)

Estão muito bons os encontros! No início não estava tão empolgada, mas agora (...)Tenho aprendido muito. Sem cobrança, sem recados, sem horários, sem pauta a cumprir, discutimos o que nos interessa, nos incomoda (...), (Prof. F).

Fonte: Diário de Campo-03/11/2011

Ao chegarmos à escola os alunos já estavam a nossa espera ( 3 alunos do 3º ano, 2 alunos do 4º ano, 1 aluno do 5º ano e 2 alunos da 5ª série), curiosos com as novidades.



Figura 31: Professores e alunos no LM Fonte: Acervo particular da Pesquisadora

Os professores chamaram os alunos e entraram todos para o LM. Além do chimarrão, havia doces e guloseimas para todos. A professora responsável pelo LM, ao ligar os computadores, disse:

(...) vou ligar os computadores! Só que hoje eles serão utilizados. Estou super feliz! Fonte: Diário de campo em 03/11/2011.



Figura 32: Professora responsável pelo LM. Fonte: Acervo particular da Pesquisadora

O encontro envolveu alunos e professores que interagiram o tempo todo; alunos e professores pareciam apreciar aquele espaço de descobertas. As dezessete horas e dez minutos precisei interromper as atividades e alertá-los do horário, uma vez que era preciso definir a data do próximo encontro, e o horário de saída estava previsto para as dezessete horas e trinta minutos. Em consenso, todos decidiram que a próxima reunião seria no dia nove de novembro, uma quarta - feira; também combinaram levar computadores (notebooks) e internet móvel para o encontro, pois o LM só dispunha de cinco computadores e não tínhamos mais acesso à internet (desde o final de setembro de 2011). Os alunos se despediram dos professores, dizendo que gostaram do encontro e propondo outros encontros como aquele. Ficou definido que haveria um quinto encontro, o que eu não havia planejado.

O quarto encontro se realizou conforme o combinado, as treze horas e trinta minutos do dia 10/11/2011 nas dependências do LM. Dos professores participantes

da pesquisa, dez compareceram ao encontro, os demais estavam em outras escolas do município e não haviam sido liberados pelas direções.

O objetivo desse encontro foi construir um planejamento para o uso pedagógico dos computadores, envolvendo alunos e professores na construção do conhecimento. Primeiro sugeri que fizessem uma análise do encontro anterior. Então uma das professoras falou:

Sabe, eu fazia um bicho de sete cabeças os alunos saberem mais que eu em relação ao uso dos computadores, mas percebi que a insegurança vinha da minha parte porque eles agem como se fosse natural. Foi muito boa a experiência, porque foi através dela que percebi que posso ir além, mesmo sendo um a turma de 3º ano. Eles são pequenos e quero que este trabalho capte a atenção deles, que eles gostem , se apaixonem e assim chegarei com eles no LM de forma significativa porque . Percebi que posso unir o uso das tecnologias à produção escrita, à dicção, à disciplina em sala de aula, aos conhecimentos deles e quero ir além, ao que acredito ser o mais importante, a comunicação. (Prof.ª L)

Fonte: Diário de campo em 10/11/2011.

A professora L expressa à possibilidade de unir o uso das tecnologias à aprendizagem dos alunos, demonstrando envolvimento com a proposta. Assim, verifiquei o comprometimento na fala dos sujeitos - estavam dispostos a construir um planejamento que envolvesse os alunos com o uso dos computadores- apesar de considerarem o espaço do LM pequeno e impróprio para reunir muitos alunos, conforme depoimento do professor N:

Na verdade esbarramos na falta de espaço físico. Essa sala é muito pequena, não tem ar condicionado e nem espaço para acolher todos os alunos. A turma da 5ª série com 26 alunos não tem como trabalhar aqui(...) Sem contar que só temos 5 computadores(...).(Prof. N)

Fonte: Diário de campo em 10/11/2011.

O professor N estava desabafando, preocupado também com a estrutura do LM que não tinha computadores suficientes para todos os alunos das turmas e nem tampouco dispunha de espaço adequado para o desenvolvimento de tal trabalho. Os demais professores também se manifestaram preocupados com a estrutura física do LM.

Sem contar que o LM está junto à biblioteca. Como ficará a consulta de livros? Aqui temos Biblioteca, LM e TV. Como poderemos trabalhar assim?( Prof. M)

Fonte: Diário de Campo em 10/11/2011.

Realmente as condições do espaço físico comprometiam o desenvolvimento do trabalho. Observei, entre os sujeitos que faziam parte daquele grupo, uma mistura de ousadia e indignação. Ao mesmo tempo em que demonstravam interesse e entusiasmo para utilizar os computadores e construírem possibilidades de atrelar seu uso ao trabalho pedagógico, sentiam-se indignados com a falta de estrutura. Os professores organizaram - se em dois grupos: o das séries iniciais (1º ao 4º ano) e o das séries finais (5º ao 9º ano) para construírem os planejamentos.

Na condição de pesquisadora, observei o envolvimento e o entusiasmo deles na realização dos trabalhos.

Não me envolvi nas discussões e nos grupos, apenas observei e gravei todas as falas. Mais uma vez, eu e eles, não sentimos o tempo passar e quando percebemos eram dezessete horas e não havíamos feito intervalo, conforme uma das professoras:

O tempo foi muito curto (...) mas o nosso grupo, das séries iniciais, vai se reunir para finalizar a nossa proposta. Teremos que reorganizar os Planos de Estudo para 2012. (Prof. F)

O nosso está pronto, mas acredito que precisamos discutir mais (...) também propomos rever os Planos de Estudo. E no próximo encontro iremos apresentar a nossa proposta. ( Prof. H)

Fonte: Diário de campo em 10/11/2011.

Finalizamos o encontro e agendamos o próximo e último para o dia 03/12/2011. Neste momento fui interrompida por uma das professoras que pediu a palavra e, em seu nome e das colegas, e fez uma homenagem a mim e à vice-diretora pela passagem do dia do diretor.



Figura 33: Professores em homenagem ao Dia do Diretor de Escola em10/11/2011.

Fonte: Acervo particular da Pesquisadora

A figura mostra parte do nosso grupo de professores ao final do encontro. Foi uma tarde alegre e descontraída. Assim se encerrou o quarto encontro.

No dia 03/12/2011, ainda no transporte escolar, em direção à escola os professores comentavam sobre os planejamentos feitos, falaram das guloseimas que estavam levando para a confraternização que marcaria o final dos cinco encontros.

O quinto encontro não havia sido por mim planejado, ele foi proposto pelos sujeitos da pesquisa. Este encontro teve por objetivo fazer uma analise dos encontros anteriores e apresentar um planejamento possível a ser realizado no ano seguinte (2012), unindo o uso dos computadores conectados a internet, ao trabalho pedagógico.

As discussões em relação aos planejamentos realizados pelos professores aconteceram naturalmente e, naquele dia, senti que algo em mim havia mudado: não interrompi as discussões para opinar ou justificar respostas, apenas ouvi, gravei e as anotei.

As professoras das séries iniciais fizeram um planejamento coletivo para trabalharem durante o ano 2012. Primeiro, propuseram rever os Planos de Estudo, inserindo nos conteúdos as tecnologias (computadores ligados à internet). Em seguida, apresentaram o planejamento coletivo (em anexo) que abriria espaço para

cada professor das séries iniciais adequar sua atuação, de acordo com os conteúdos e necessidades de cada turma de alunos. Um dos sujeitos apresentou diversos jogos em CD que havia comprado para instalar no computador para estimular a escrita e a oralidade nos alunos.

Os professores das séries finais construíram, em conjunto, o planejamento, de acordo com as disciplinas ministradas. Os planejamentos consideraram as diversas áreas do conhecimento (Ensino Religioso, Geografia. História, Ciências Físicas e Biológicas e Língua Portuguesa), como meio de instigar a pesquisa - de professores e alunos - por novas descobertas e, a partir de então, desenvolver o raciocínio lógico- matemático, a oralidade, a escrita, a criatividade, a sensibilidade, a criticidade, o resgate ao passado, a construção do presente, o envolvimento e comprometimento do aluno com o meio ambiente e, sobretudo, o respeito ao ser humano. A proposta foi de os professores construírem com os alunos as possibilidades de enriquecimento mútuo. As apresentações se estenderam por um período de duas horas. Percebi, naquele dia, que a maior parte dos sujeitos havia levado seus notebooks.

Ao avaliar os encontros, os sujeitos se expressaram da seguinte maneira: cinco disseram que consideraram excelentes os encontros, porém era preciso haver mais tempo para planejarem atividades integradas com as demais disciplinas; três consideraram bons, porque para eles, o uso das tecnologias não é prioridade, já que à escola apresenta inúmeras fragilidades no que se refere ao espaço físico e ao mobiliário; seis professores consideraram ótimos os encontros, relatando que aprenderam a trabalhar em conjunto com os alunos, fazendo uso das tecnologias, que puderam se expressar e que não se sentiram envergonhados em saber menos do que os alunos em relação ao uso das tecnologias.

## Capítulo III As tecnologias



Figura 34: Alunos no LM em 03/11/2011 Fonte: Acervo particular da Pesquisadora

As tecnologias nos ajudam a realizar o que já fazemos ou desejamos. Se, somos pessoas abertas, elas nos ajudam a ampliar a nossa comunicação; se somos fechados, ajudam a nos controlar mais. S e temos propostas inovadoras, facilitam a mudança.

( MORAN, 2008,p.27-28)

## 3.1 As Tecnologias na escola

Na vontade de vencer desafios e criar possibilidades para o uso das tecnologias na escola venho refletindo um pouco mais sobre o termo tecnologia para, em seguida, levantar possibilidades que oportunizem aos professores entendêlas e associá-las ao contexto da escola, o que é, em suma, o foco deste trabalho.

Abordar as tecnologias no contexto da escola pressupõe imergir num espaço desafiador, impregnado de possibilidades que se comunicam constantemente, pois, conforme Porto, (2009, p.38) a escola é um espaço de

socialização, de encontros, convivência, colaboração e embates entre os sujeitos, mediada ou não por tecnologias. Escola onde se vive processos de comunicação e interatividade entre os participantes da educação, comprometidos com a historicidade do conhecimento e com a colaboração na produção de saberes/conhecimentos. Escola cujos sujeitos são autores de sua prática e de seu espaço/tempo de produção, construindo e vivendo relações, saberes, desafios e perspectivas de ser professor.

Encontro nas reflexões da autora possibilidades de perceber e sentir a escola nas suas múltiplas faces, mas, sobretudo, entendê-la como um espaço plural e incerto, onde são desafiados permanentemente, os sujeitos que nela convivem.

Moran (2000.p.61) entende que "na sociedade da informação, todos estamos reaprendendo a conhecer, a comunicar-nos, a ensinar; reaprendendo a integrar o humano e o tecnológico; a integrar o individual, o grupal e o social."

Para reaprender a aprender, me aproprio do conhecimento dos autores para consequentemente, discutir o cenário tecnológico.

Inicialmente, gostaria de trazer o significado de tecnologia, a palavra de origem grega que, conforme os dicionários Aurélio (2010) e Bueno (1996) está relacionada às ciências e às artes, permitindo assim, uma definição abrangente que vai da técnica ao científico e chega às ferramentas tecnológicas, derivadas do entrelaçamento dos conhecimentos adquiridos.

Trazendo outro conceito, encontro em Cysneiros (2006) o entendimento de que tecnologia é um termo polissêmico, sobre o qual intuímos alguns significados, mas temos dificuldade em fazê-lo com precisão.

Conforme o autor é importante comentar que muitas pessoas associam o termo tecnologia aos computadores e aos aparelhos eletroeletrônicos, mas o autor entende que as tecnologias perpassam conceitos, pois fazem parte da nossa vida diária.

Prosseguindo na busca de conceitos sobre o termo tecnologia, apresento as definições que os sujeitos participantes deste trabalho deram ao termo, quando questionados:

- São ferramentas que permitem a comunicação de forma global.( Prof. G);
- São ferramentas que nos permitem ir além da nossa realidade, além de serem muito importantes para o desenvolvimento local e global.(Prof. H);
- -São meios pelos quais podemos ampliar nossos conhecimentos. (Prof. D;)
- -São aparelhos como (TV, rádio, computador, celular...) que oportunizam a comunicação com o mundo e o conhecimento de outras realidades. (Prof.F) .

Fonte: respostas do questionário em 19/10/2011- Apêndice I.

Para os sujeitos da pesquisa as tecnologias são ferramentas que servem para o crescimento e desenvolvimento da sociedade como um todo, além de apontarem para a ampliação dos conhecimentos adquiridos. Salientam também sobre a importância das tecnologias para a comunicação, pois, como elos de interligação, permitem a conexão entre os sujeitos sociais.

Para o filósofo canadense McLuhan (1979, p.76 e 77), "a palavra falada foi a primeira tecnologia pela qual o homem pode desvincular-se de seu ambiente e retomá-lo de novo modo."

O autor reflete sobre as tecnologias a partir do corpo expressando que todas as tecnologias são extensões de nossos sistemas físico e nervoso, tendo em vista o aumento da energia e da velocidade (MCLUHAN, 1979). Há mais de quatro décadas, o canadense McLuhan fazia uma projeção de seu entendimento sobre tecnologia, à frente dos entendimentos sobre o assunto naquela época. E, seguindo a linha de pensamento do autor entendo que as tecnologias também são extensões do corpo, pois, possibilitam a comunicação e a interação entre os sujeitos.

Nesta mesma perspectiva, Kenski (2007), expressa que as tecnologias são facilitadoras de interação e comunicação, sendo que o homem criou uma tecnologia

especial - a tecnologia da comunicação - não entendida como máquina, mas como linguagem. Além disso, diz que as tecnologias não são inovações recentes, são

(...) tão antigas quanto à espécie humana (...) a engenhosidade humana em todos os tempos, que deu origem as mais diferenciadas tecnologias. O uso do raciocínio tem garantido ao homem um processo crescente de inovações. Os conhecimentos daí derivados, quando colocados em prática, dão origem a diferentes equipamentos, instrumentos, recursos, produtos, processos, ferramentas (...), (KENSKI, 2007, p.15).

Elas não são inovações do século XXI, pois acompanham a evolução humana; não se pode negar que as tecnologias se alteram, transformam-se e evoluem, uma vez que as já existentes, desde os primórdios da história, foram sendo construídas e reinventadas de forma avassaladora e complexa.

Para Kenski (2003, p.19), tecnologias são tudo o que utilizamos em nossa vida diária, pessoal e profissional até mesmo os

utensílios, livros, giz e o apagador, papel, canetas, lápis, sabonete, talheres (...)- são formas diferenciadas de ferramentas tecnológicas. Quando falamos da maneira como utilizamos cada ferramenta para realizar determinada ação, referimo-nos à técnica. A tecnologia é o conjunto de tudo isso: as ferramentas e as técnicas que correspondem aos usos que lhes destinamos, em cada época.

Conforme a autora, tecnologia é o conjunto de diferentes ferramentas que mobilizam a sociedade global em determinada época. É nela e com ela que encaminhamos as buscas por saberes que minimizam as dificuldades, otimizam a qualidade do ensino e, consequentemente, a qualidade de vida da sociedade.

Entre os sujeitos participantes da pesquisa, dois definiram tecnologias como ferramentas que

- servem para melhorar nossa vida e o desenvolvimento sócio econômico mundial; também servem para qualificar nossa prática de ensinar (Prof. L)
- permitem a comunicação e o desenvolvimento econômico de maneira global. (Prof. M)

Fonte: respostas ao questionário em 19/10/2010- Apêndice I

Estas definições ultrapassam a ideia de máquinas, atrelando o termo tecnologias ao crescimento global, o que permite uma maior exploração do termo.

Nesse sentido, Mattos (2011) define tecnologia como um conjunto de ferramentas originadas pela Inteligência humana, que fazem parte da vida cotidiana

e que contribuem com o desenvolvimento social, econômico, pessoal, intelectual e, sobretudo, possibilitam a comunicação global entre os sujeitos.

Assim, as tecnologias estão presentes nas vivências cotidianas e são entendidas como parte intrínseca do dia a dia de todos.

Porto (2009, p.59) em uma pesquisa com professores da rede municipal de Pelotas /RS, levantou dados que evidenciam que as tecnologias, ampliam as possibilidades de

produção e veiculação de conhecimentos, podendo também serem entendidas como uma ferramenta, um acessório, um produto, um processo de produção que possibilita atender necessidades e/ou interesses dos indivíduos.

Conforme a autora, as tecnologias ampliam as possibilidades de construção de saberes, oportunizando atendimento às necessidades individuais e coletivas dos sujeitos da sociedade.

Em outro texto, a autora assinala que "as tecnologias são produtos das relações entre os sujeitos com as ferramentas tecnológicas que têm como resultado a produção e disseminação de informações e conhecimentos." Porto (2006, p.44).

Ao considerar que as tecnologias são produtos das relações entre os sujeitos a autora sinaliza para a comunicação entre ambos (tecnologias e sujeitos) e, consequentemente, a construção e ampliação de conhecimentos e saberes na comunicação que os sujeitos estabelecem entre si.

Além de conceitos sobre tecnologias, reflito também, neste texto, sobre a relação destas com nossas vivências e, assim, pretendo descortinar a complexidade com que as enxergamos, ou seja, através da integração entre os sujeitos busco descobrir possibilidades com e sobre as tecnologias, em situações escolares.

Na perspectiva de Porto, (2006, p.157), "na sociedade da informação, todos estamos reaprendendo a conhecer, a comunicar-nos, a ensinar e a aprender; a integrar o humano e o tecnológico, a integrar o individual, o grupal e o social." Conforme a autora, a tecnologia possibilita aprendizagem permanente a partir da comunicação e da integração entre o humano e o tecnológico. E foi a partir deste conceito que realizei esta pesquisa, refletindo sobre as possibilidades de integrar o uso dos computadores na prática dos professores.

Assim, não há como dissociar as tecnologias do cotidiano escolar, uma vez que os saberes aí presentes possibilitam vivências, aprendizagens e integrações.

Para Porto (2003, p.82) a escola, utilizando-se das tecnologias, contribui para a educação integral e para a inserção do individuo na sociedade.

A escola, assim prepara os estudantes não para uma vida futura, que ainda não chegou, mas para a própria vida que acontece hoje na escola, local de diferenças, confrontos, incertezas.

A autora afirma que a escola é um dos lugares de incertezas na sociedade onde se encontram as possibilidades de crescimento individual e coletivo e, consequentemente, de uma educação significativa.

A autora acredita, ainda, que a

incerteza, todavia, incomoda. Viver em sobressaltos não traz tranquilidade. Queremos nos sentir seguros embora estejamos com muitas questões não respondidas e com textos desconhecidos. Só cria quem corre riscos, confronta-se com a incerteza, aposta no desconhecido.(PORTO, 2001,p.11)

Analisando as ideias de Porto acredito que as tecnologias nos desafiam e nos fazem correr riscos; é nessa incerteza do momento vivenciado pela sociedade e pela escola que emergem saberes na intenção de que possa haver maiores espaços para as relações entre professores, alunos, conhecimentos e tecnologias.

Kenski (2003, p.121) ressalta que "não são as tecnologias que vão revolucionar o ensino e, por extensão, a educação de forma geral, mas a maneira como essa tecnologia é utilizada para a mediação do conhecimento."

Conforme a autora, as tecnologias por si só não transformam o ensino, mas a utilização delas pelos professores como ferramentas mediadoras entre os sujeitos pode contribuir com a construção e o enriquecimento do conhecimento.

As tecnologias contribuem para qualificar o ensino e a aprendizagem e a escola é um dos espaços de interligação entre elas e os sujeitos que a utilizam. Para Alarcão (2002), a escola é considerada um espaço em que as novas competências devem ser adquiridas, reconhecidas e desenvolvidas.

Esta pesquisa ultrapassou os espaços escolares, interligando saberes, o que é evidenciado a seguir:

Professora a senhora tem Facebook? Quer que eu lhe ajude a um? Me passa o seu e-mail, anota aí, o meu é(...),(Aluno D - 5º ano);

E... aqui Prof. dá pra fazer um monte de coisas... agente entra no google e digita...Por exemplo: escola. Daí, aparece tudo sobre escola...Dá pra pesquisar o que a gente quiser...É bem legal.( Aluno B 3ºano);

Fonte: Diário de campo em 03/11/2011.

A participação dos alunos na pesquisa, interagindo de forma natural com os professores no LM, aparentemente, inquietou os docentes que interrelacionaram seus conhecimentos aos dos alunos, efetivando, no espaço da escola, a construção do aprendizado e mais, aceitando que os alunos podem saber mais que os professores em relação à utilização das tecnologias.

Nesse sentido, é importante a reflexão *com e sobre* a prática docente, à respeito do uso das tecnologias, as quais, a meu ver, contribuem com a aprendizagem dos alunos e que deverá ser significativa para dar sentido ao que o sujeito vê e ouve, deixando-o desassossegado frente às situações que, muitas vezes, vêm acompanhadas de regras e conceitos pré-estabelecidos.

Gutiérrez, (2000, p.63) em suas reflexões, sinaliza que, "se quisermos dar sentido ao que fazemos, antes de tudo, devemos sentir e sentir com nossos sentidos.".

O autor encaminha para a importância do sentido no que fazemos e, neste, emerge a atuação docente como elo na inserção das tecnologias no processo de aprendizagem escolar (alunos e professores), através destas, ampliam as possibilidades de se interrelacionarem e construírem novos saberes. De acordo com o autor, é preciso que alunos e professores façam parte do processo de construção dos saberes da aprendizagem.

Para Moran (2000, p.63)

ensinar para as mídias é uma revolução se mudamos simultaneamente os paradigmas convencionais do ensino, que mantém distantes professores e alunos, caso contrário, conseguiremos dar um verniz de modernidade sem mexer no essencial.

Conforme expressa o autor, é necessária uma mudança no contexto educativo de forma significativa, que viabilize uma revolução no ensinar e aprender,

permitindo a multiplicidade de saberes que promovam os sujeitos e minimizem as diferenças sociais, econômicas e culturais, hoje vivenciadas pela sociedade.

No entender de Gutiérrez (2000, p.61), "de pouco servirão os modelos e normas preestabelecidas, se não tivermos a valentia de readequá-los as exigências da nova realidade." Apropriando-me das ideias do autor, percebo a relevância da reflexão dos sujeitos escolares sobre o contexto da escola e seus entornos. O autor explica que é preciso readequar, não somente os espaços, mas, sobretudo, as metodologias de ensino, de acordo com a realidade dos sujeitos aprendentes. Acrescentando as minhas ideias às do autor, acredito que mais do que usar as tecnologias, é preciso ousadia para refletir sobre elas, de acordo com as exigências desta realidade.

Garcez, (2007, p.167), assim como Kenski (2003), ressalta que "não basta o domínio do conteúdo das disciplinas, o professor tem que ser um orientador pedagógico, tecnológico e motivacional dos alunos, além de ter intimidade com as tecnologias da comunicação aplicadas á sua área de atuação.".

As autoras levaram-me a entender a necessidade de reflexão dos sujeitos da escola sobre as tecnologias, para perceberem a complexidade e a relevância do momento vivenciado. Marcola e Porto refletindo sobre tecnologia assinalam que ela

quando presente na escola, não é o ponto fundamental no processo de ensino e aprendizagem, mas um dispositivo que proporciona a mediação entre educador, educando e saberes escolares. (...) No atual momento é necessária a consolidação de práticas pedagógicas voltadas para a construção de saberes que atendam aos interesses e necessidades do educando (MARCOLA e PORTO, 2009, p. 5).

Segundo os autores, é preciso entender e sentir as tecnologias, pois sua presença na escola nem sempre efetiva práticas pedagógicas significativas voltadas aos interesses e necessidades dos alunos. Para tal, faz-se necessária interação entre professores, alunos e tecnologias, em uma perspectiva de multiplicidade de saberes.

Garcez (2007, p.160) reforça que "não basta o professor ter competências técnicas; é necessário também, que ele se perceba como um comunicador, uma pessoa que interage e auxilia na aprendizagem do aluno". Assim é importante que ele se perceba como um comunicador com as tecnologias e que elas estão na

escola como aliadas no crescimento intelectual, individual e coletivo dos sujeitos escolares.

Referindo-se ao professor como um comunicador e mediador do conhecimento com os alunos, Porto (2003, p.83) explica que ele é uma das principais mídias (humana), sendo responsável pelo estabelecimento de relações

educativas com as mídias tecnológicas e comunicacionais e pelos trâmites do processo pedagógico, auxiliando, não com a coleção e armazenamento de informações, mas com o processamento, (re) apropriação e (trans) formação de informações, conceitos e valores cada vez mais disponíveis na realidade dos indivíduos – nas suas relações e nos meios de comunicação.

A autora reporta à ideia de interligação entre o humano e o tecnológico para a efetivação da comunicação, a qual possibilita a informação e a aproximação entre os sujeitos, oportunizando processos que sinalizem a construção, ampliação e transformação do conhecimento. Prosseguindo seus estudos sobre as tecnologias, Porto no ano de 2009, fez uma pesquisa (Pós -Doutorado na UFSC) com 87 escolas públicas do município de Pelotas/RS. Na oportunidade constatou que apenas 48,8% das escolas pesquisadas têm laboratório de informática e, destes, apenas 33,3% estão conectados à internet. Os dados evidenciaram que 22,6% dos professores das escolas estaduais e (20% deles em escolas municipais) utilizam os laboratórios de informática.

#### A autora ainda ressalta que

numa rede que abarca quase cinquenta e cinco mil (55.000) alunos e quase quatro mil (4.000) professores, ter um percentual de apenas 21% desses últimos usando os laboratórios de informática é um dado instigante para ser pesquisado, considerando a larga população que estudiosos e pesquisadores apontam como usuários dessas tecnologias na realidade atual (...) Porto, (2009,p.46)

Os dados evidenciam que mesmo com todos os avanços tecnológicos, a escola pública caminha a passos lentos no que se refere à efetivação da inserção das tecnologias, em especial dos Laboratórios Multimídias nas escolas.

Indo ao encontro dos dados apresentados por Porto trago alguns dados da pesquisa realizada na E.M.E.F. Armando Fajardo, que revelam: dos quatorze sujeitos participantes desta pesquisa, onze responderam que o uso do computador e da internet contribuem com a prática pedagógica e três responderam que a tecnologia pode contribuir, se o professor dominá-la. 100% dos participantes da revelaram nunca haver utilizado os computadores do LM para trabalhar com os alunos o que se evidencia em alguns depoimentos:

- Não utilizo o LM porque tem só cinco computadores, o espaço é pequeno;( Prof. N)
- Não domino essa ferramenta, mas acredito que ela poderá qualificar minhas aulas, porém preciso aprender a trabalhar no LM, com os alunos. ( Prof. O).
- Utilizo o computador apenas para digitar minhas aulas e acessar a inter net, não sei trabalhar com os alunos no LM.( Prof.º J).

Fonte: Respostas ao questionário - Apêndice I.

Estes dados revelam que, mesmo os professores, considerando que as tecnologias são importantes aliadas no trabalho pedagógico, ainda não estão preparados para trabalhar com os alunos, o que evidencia que a escola, aparentemente, não está pronta para tal situação educativa.

Santos (2003), em sua dissertação de Mestrado, tinha como objetivo pesquisar a relação docente com as tecnologias de comunicação e de informação. Para tal, procurou conhecer o que os professores entendem por tecnologias, como se relacionam com elas e o que emerge destas relações. Nessa pesquisa, a autora realizou um estudo de caso etnográfico com quatro professores do Ensino Fundamental e Médio da cidade de Santa Maria/RS, que haviam concluído o curso de Pós-Graduação em Informática na Educação. Nos relatos dos professores pesquisados a autora percebeu que eles tinham diversas maneiras de entender as Tecnologias da Informação e Comunicação (TICs), sendo que metade dos pesquisados, viam-nas apenas como recursos para a transmissão do conhecimento e a outra metade não a considerava apenas um recurso, mas, sobretudo, como algo que estimula o conhecimento (SANTOS,2003).

Outro dado importante levantado pela autora é que 50% dos pesquisados não tinham a tecnologia ligada a sua prática cotidiana. Na conclusão de seu trabalho, ela evidenciou que a relação dos professores pesquisados com as tecnologias está diretamente ligada ao entendimento que eles possuem de tecnologia e da importância que dão a estas no seu cotidiano. (SANTOS, 2003).

Moran (1998, p.157), ressalta que a "escola está atrasada em relação aos avanços da ciência, pois neste espaço é ensinado o que já está aceito, cristalizado. Ela está atrasada na adoção das tecnologias, porque são vistas com desconfiança."

O autor sinaliza que a escola não acompanha os avanços da ciência e continua atrelada ao ensino linear que se encontra posto nela. Percebe- se que para o professor utilizar as tecnologias no contexto da escola ele deve não só entendê-las como ferramentas tecnológicas, mas, impregnar-se delas em um movimento reflexivo e questionador na realidade.

A pesquisa de Mestrado de Lemke (2008), na UFPEL, buscou investigar as relações de estudantes de Pedagogia com as mídias vividas em diferentes contextos, tempos e espaços e os saberes pedagógicos pré-profissionais, levantados a partir de suas lembranças e percepções sobre mídias, em situações de ensino. A autora revelou que de trinta e oito estudantes que responderam ao questionário, 50% deles tiveram acesso à televisão e ao jornal no Ensino Fundamental e Médio, 34%, ao vídeo, 29%, aos livros e revistas, 21%ao rádio, 13%, à internet e 2%, ao computador (LEMKE, 2008).

De acordo com os dados apresentados pela autora, pode-se perceber que as diversas mídias foram utilizadas pelos alunos, mas, o computador e a internet estiveram presentes de forma muito tímida e até quase inexistentes na vida escolar destes estudantes.

Nesse sentido, acredito ser pertinente apresentar os dados da pesquisa de Alam (2004) que, em sua dissertação de mestrado, realizou um trabalho com alunos de 17 a 21 anos do ensino médio, com o propósito de averiguar qual o significado que eles atribuíam ao trabalho pedagógico com as mídias (TV, vídeo, fotografia), e verificar como o uso dessas mídias influenciava na sua produção artística. Os dados levantados por Alam (2004) revelam que 94% dos alunos pesquisados consideraram boa a experiência com as mídias; para 41% dos alunos pesquisados, o trabalho foi muito divertido e criativo, para 35% deles o trabalho foi considerado ótimo e muito bom e, para 18% dos pesquisados o trabalho foi bom.

Ao concluir a pesquisa a autora sinaliza que é preciso *conectar* o ensino oferecido na escola às vivencias e experiências dos alunos a fim de significado para os mesmos. (ALAM, 2004).

As pesquisas de Alam (2004), Porto (2009) e Santos (2003) apresentam dados que comprovam a importância das Tecnologias da Informação e

Comunicação na construção do conhecimento e, sobretudo, na integração e interrelação entre os sujeitos escolares.

Os dados apresentados evidenciam a importância da interconexão entre ensino, aprendizagem e tecnologia desde que sejam construídas possibilidades que oportunizem crescimento individual e coletivo dos sujeitos.

Nesse sentido, Garcez (2007, p.41) considera que o computador é "uma tecnologia educacional quando for parte de um conjunto de ações na escola, ou de qualquer outro local com o objetivo de ensinar ou aprender."

A autora prossegue dizendo que a "tecnologia é um instrumento importante para a educação, desde que esteja aliada aos saberes do aluno e ao contexto da instituição de ensino."

Considerando as reflexões sobre as tecnologias na escola e analisando os dados das pesquisas apresentados pelos autores, percebo que a utilização das tecnologias no contexto da escola requer ousadia e, sobretudo, um aprendizado contínuo, reflexivo, aberto à reinvenção e ao comprometimento do professor com o processo de ensinar e aprender.

## 3.2 Considerações sobre o ProInfo

A partir das reflexões teóricas sobre tecnologias, entendo como necessário retomar a trajetória do Prolnfo, trazendo para o leitor dados sobre a criação deste Programa, bem como seu objetivo principal. Também, busco fazer algumas considerações que entendo serem pertinentes ao Programa, com dados de pesquisas. Para que se possa perceber o cenário que envolve o Prolnfo, trago também a realidade da E.M. E.F. Armando Fajardo em relação ao uso das tecnologias.

Em 1996, o Governo Federal, através do Ministério da Educação criou a SEED – Secretaria de Educação a Distância que, após estrear o canal TV Escola, apresentou na III Reunião Extraordinária dos Conselho das Secretarias Estaduais de Educação o documento base do Programa. Então, após uma série de encontros

realizados pelo País, para discutir suas diretrizes iniciais, foi lançado oficialmente o ProInfo (Programa de Informatização).Criado pela Portaria N. 522/MEC, de 9 de abril de 1997 promove o uso pedagógico da informática na rede pública de ensino fundamental e médio de todo o país.

O Programa de Informatização tem como objetivo a instalação de LMs com computadores para as escolas públicas urbanas e rurais de ensino básico de todo o Brasil. Nestes mais de dez anos do ProInfo o Governo Federal vem realizando investimentos na área educacional: criação dos NTMs( Núcleos Tecnológicos Municipais) para a formação de professores, envio de LM para as escolas, criação de vagas nas universidades federais e particulares para a formação de professores (graduação, cursos de especialização em nível de Pós-Graduação),salas Multifuncionais para atendimento aos alunos com necessidades especiais e déficit de aprendizagem - Videoteca e DVDs - para auxiliar na formação continuada de professores. Além disso, o Programa leva até as escolas brasileiras computadores, recursos digitais e conteúdos educacionais, como softwares, jogos didáticos e textos para os professores utilizarem como ferramentas de uso pedagógico e criar possibilidades para acessar informações e, consequentemente, trabalhar para a melhoria do processo ensino - aprendizagem.

Para a instalação dos computadores, o Distrito Federal, os estados e municípios devem garantir a estrutura adequada nas escolas na hora de receber os laboratórios e também devem garantir a capacitação dos educadores para uso das tecnologias - computadores<sup>5</sup>.

Contudo, se pode perceber que investimentos não faltaram. O que aparece nas pesquisas e nas realidades das escolas é a fragilidade do programa, ou seja, entre a previsibilidade do programa e a chegada e instalação dos LMs nas escolas, muitas lacunas existem, entre elas, a formação de professores.

Nesse contexto, trago a realidade que vivenciei e senti na E.M.E.F. Armando Fajardo como diretora, com a chegada das tecnologias em 2009. Desde essa época até os dias atuais, (2012) temos dificuldades na efetivação da proposta do ProInfo

\_

<sup>&</sup>lt;sup>5</sup> Fonte: MEC - http://portal.mec.gov.br – acessado em 18 de outubro de 2010).

para capacitar os professores, além de não termos um espaço adequado para instalar os computadores.

Naquela oportunidade, eu, como gestora, fui informada pela Secretaria Municipal de Educação que nossa escola estaria recebendo o Laboratório Multimídia, porém não houve uma análise desta secretaria para verificar se havia espaço físico na escola e nem quais eram as possibilidades estruturais para organizá-lo e/ ou construir um espaço para sua instalação. O que percebo são falhas no planejamento do governo para tal e, consequentemente, a falta de uma proposta de consultas às comunidades escolares para se lidar com os laboratórios.

Kenski (2003) alerta para a necessidade de um planejamento e uma revisão das estruturas físicas e do ambiente escolar. Rever e avaliar os espaços da escola é de suma importância, no entanto, o que pude observar é que esses espaços não foram considerados e nem avaliados para que fossem construídos, ampliados ou reestruturados, pois, nós da escola, não fomos consultados sobre as possibilidades de receber o laboratório.

Para a autora (2003, p.88),

o processo de re-organização é necessário uma vez que, as mais modernas tecnologias de informação e comunicação exigem reestruturação ampla do sistema escolar de forma geral, e não apenas a alteração dos objetivos, dos procedimentos e das metodologias de ensino.

A autora sinaliza que a implementação das tecnologias nos espaços escolares requer reconstrução, não somente de estruturas e metodologias, mas, sobretudo, de planejamentos e organizações pedagógicas, o que ficou fragilizado no ProInfo.

Os dados de pesquisa de Melo (2002) e Porto (2010) evidenciam as fragilidades do programa ProInfo nas escolas brasileiras.

Melo (2002), em sua dissertação de Mestrado, tinha como objetivo estudar a introdução de computadores e de outras tecnologias educacionais em uma escola de Ensino Fundamental e Médio da rede pública do Estado de Pernambuco. A autora relata que na escola em que atuava como professora e pesquisadora foram

feitas adaptações na primeira sala construída na escola para o laboratório de informática, a escola não tem biblioteca, nem central de tecnologia nem laboratório de ciências. Há falta de material de consumo – pincel para

quadros, papel ofício, materiais de limpeza, de manutenção –, a escola tem comprado a crédito em livrarias e armazéns do bairro, para pagar quando receber verbas da Secretaria Estadual. Quando o dinheiro chega já está todo gasto. (Melo 2002, p.32).

Reafirmando a realidade vivenciada por Melo (2002), encontro em Porto (2010) explicação para tal. De acordo com a autora, as tecnologias - computador e internet chegaram até a escola sem

considerarem as paredes, os pontos de luz, as tomadas, os espaços físicos e as pessoas que estavam naqueles lugares já há bastante tempo. Numa comparação metafórica, é como se alguém comprasse os móveis sem observar a casa e os moradores que nela vivem.( PORTO,2010, p.30)

Reportando-se ao ProInfo, a autora explica que as escolas não foram ouvidas para verificar se havia espaço físico para os computadores, ou seja, as estruturas, os espaços e os sujeitos da escola não foram considerados em suas necessidades para a introdução dos Laboratórios Multimídias.

Indo ao encontro das ideias da autora acredito ser importante revelar as falas de alguns dos sujeitos participantes deste estudo em relação ao ProInfo:

O nosso LM não tem ar condicionado, divide espaço com a Biblioteca, é complicado de trabalhar assim,( Prof. C).

Não adianta mandar computadores para a escola e não ter espaço físico para colocá-los(...) A escola tem sido receptadora de tecnologia, mas não nos perguntaram se sabíamos lidar com elas e nem tampouco se tínhamos onde colocá-las.( Prof. G)

Fonte: Diário de campo em 06/10/2011.

Estes são dados que evidenciam as limitações da escola pública, e que são vivenciadas e percebidas pelos professores que dela fazem parte. De acordo com estes dados, fica evidente que há lacunas deixadas pela implementação do ProInfo, o que, provavelmente, é vivenciado por um expressivo número de escolas do país.

Em paralelo às dificuldades e precariedades dos espaços para colocar os computadores, vivenciamos e sentimos na E.M.E.F. Armando Fajardo as dificuldades em motivar os professores a participarem do treinamento para o uso das tecnologias. Este treinamento faz parte da proposta do ProInfo e previa a capacitação de dois professores de cada escola para que eles fossem os

multiplicadores entre seus pares, o que, em nossa escola, não se concretizou, conforme já foi abordado no capítulo I deste trabalho.

Santos (2003, p.40 e 41), com o objetivo de conhecer a relação docente com as tecnologias de comunicação e informação, em sua dissertação de mestrado, ressalta que,

os professores que passam unicamente por treinamentos para uso de certos recursos computacionais são rapidamente ultrapassados por seus alunos e pela própria tecnologia, que evolui de forma muito rápida. E isso faz com que se gerem questionamentos à sua atuação na sociedade que aí está. Mesmo o professor preparado para utilizar,

por exemplo, o computador na construção do conhecimento, é obrigado a questionar-se constantemente, pois com frequência se vê diante de um equipamento que está em transformação.

Conforme expressa a autora não bastam treinamentos para a utilização das tecnologias é são necessária reflexão permanente no contexto da escola que desacomodem conceitos e situações estabelecidas.

Moran (2007, p.90) ressalta como fundamental a capacitação dos docentes no domínio técnico e pedagógico da ferramenta, uma vez que

a capacitação técnica os torna mais competentes no uso de cada programa. A capacitação pedagógica os ajuda a encontrar pontes entre as áreas do conhecimento em que atuam e as diversas ferramentas disponíveis, tanto presenciais como virtuais. Esta capacitação não pode ser pontual, tem que ser contínua, para que se aprenda na prática, a utilizar os recursos...

Concordo com os autores que se faz necessária a capacitação docente, que, devem haver unidade entre a teoria e a prática neste contexto.

Marcola (2011), em sua tese de doutorado, com o objetivo de identificar como as tecnologias da informação e comunicação (TIC) são apropriadas nos processos escolares e de conhecer os reflexos da cultura escolar nesse movimento, ressalta que

(...) a apropriação das TIC na escola perpassa pela superação e ruptura de hábitos, rotinas, ritmos e práticas que, ao longo do tempo, foram consolidadas e tornaram-se marcos de referência de uma cultura escolar. Além disso, esse movimento exige, também, uma mudança na apropriação pelos docentes dos dispositivos tecnológicos que possibilitam a mediação entre professor, alunos e conhecimento, de tal modo, que novas maneiras de comunicação entre os sujeitos escolares sejam possíveis, considerando a realidade dinâmica, fluida e incerta que hoje se vive. Marcola(2011,p.128).

O ProInfo ainda não atende às necessidades reais das escolas. É um Programa que oportuniza as escolas o crescimento tecnológico e deveria instigar ,nos professores, a busca coletiva por novos saberes e a interligação com a realidade social mais ampla, mas que, por outro lado, demonstra fragilidades, quando leva ferramentas às escolas sem perceber seus entornos e sem propiciar espaços para a formação docente no interior da própria escola onde estão instalados os laboratórios e as tecnologias.

A pesquisa realizada por Castro (2011), na PUC do Rio de Janeiro, com o objetivo de analisar os contextos de influência e de produção do texto da atual política nacional de tecnologia na educação, ressalta as fragilidades do programa Prolnfo. Para a autora o programa foi implementado

sem ouvir as escolas ou os professores e pré-determinando cada passo a ser dado por cada um dos atores envolvidos, o discurso do Proinfo limitou muito o sentido atribuído à noção de participação empregada no texto oficial. Para as escolas e os professores participar era, na prática da política, acatar a distribuição de tarefas determinadas e ter acesso aos equipamentos cuja distribuição o programa viabilizava. Castro (2011, p.99).

De acordo com Castro (2011),as fragilidades do programa vão além do acesso ao aparato tecnológico, neste caso, os computadores. O governo falhou porque não planejou ou não ouviu as escolas e seus atores sobre a inserção das tecnologias nesse contexto; não houve análise de suas realidades. Para Castro

a inserção das TICs nas escolas se dá dissociada das necessidades às quais elas efetivamente poderiam atender. Nessa perspectiva, os laboratórios de informática configuram um "corpo estranho" na escola, um elemento dissociado do cotidiano letivo e dos debates que mobilizam o campo da educação. (CASTRO, 2011, p.138).

Concordando com a autora, apresento as prioridades para a escola Armando Fajardo elencadas pelos sujeitos pesquisados, para os quais o LM não é considerado uma prioridade, que, eles se preocupam. Em primeiro lugar disseram que a escola precisa de salas de aula e, em segundo lugar, citam o transporte escolar. Dos quatorze sujeitos entrevistados doze elencaram como prioridades para a escola:

- 1º Salas de aulas mais ventiladas e espaçosas;
- 2º Transporte escolar mais confortável;
- 3º Construção de rampas e calçadas ao redor da escola;

- 4º Formação Continuada voltada para as tecnologias;
- 5º Construção de uma sala para o LM.

Estes dados indicam que a escola carece de inúmeros recursos, os quais vão desde investimentos nas estruturas físicas até as estruturas pedagógicas, como por exemplo, na formação docente. No entanto, pode-se perceber que ao implementar o ProInfo o governo não fez uma avaliação dessas estruturas o que, provavelmente, tenha fragilizado o sucesso do programa.

Moran (1998, 2000, 2001) e Lévy (2000a, 2000b), acreditam que, através das tecnologias (TIC), pode-se romper com estruturas já estabelecidas na escola, porém faz-se necessário ir além do uso delas, como ferramentas para construir e ampliar conceitos de espaço e tempo no ensino.

É um dos objetivos do programa propiciar o crescimento coletivo dos sujeitos escolares com o uso das ferramentas tecnológicas e promover o uso pedagógico das tecnologias de informação e comunicação nas redes públicas de educação básica. Entretanto, o que se reflete nesse momento, não é a relevância do objetivo do programa e, sim, a forma como ele foi implementado na escola, sem considerar os espaços físicos, as necessidades de cada escola e, sobretudo, sem um planejamento no que se refere à formação docente para as tecnologias. Apesar de ter havido avanços em relação ao programa, observam-se falhas na implementação desta política, principalmente, no que se refere à formação de professores (CYSNEIROS, 1999).

Esta ideia é completada por Nóvoa (1999, p.9) para o qual "não há ensino de qualidade, nem reforma educativa, nem tão pouco inovação pedagógica, sem uma adequada formação de professores."

As reflexões expressadas pelos autores evidenciam a importância da formação docente para o processo de inclusão das tecnologias na escola. Por outro lado, inquieta-me saber que o ProInfo, Programa de Informatização, perde o sentido no momento em que não prevê que, para terem significado, as tecnologias precisam ser percebidas, entendidas e refletidas por aqueles que são os mediadores do processo: os professores, principalmente em seus contextos de trabalho.

### 3.3 Os professores, os alunos e as tecnologias.

Pensando na escola como uma interrelação de saberes que se movimentam, se reinventam e se ampliam permanentemente, acredito ser importante discutir esse espaço plural a partir daqueles que significam e dão vida ao conhecimento: os alunos e os professores. Em meio a esse dueto (alunos e professores) emergem as tecnologias como articuladoras e desafiadoras de novas possibilidades para o processo de ensinar e aprender. Essa interconexão entre professores, alunos e tecnologias é uma categoria que emergiu dos dados levantados durante a pesquisa, que foram discutidos e refletidos a partir da teoria que baliza este trabalho de investigação.

Sendo assim, apresento reflexões sobre a relação entre os professores, os alunos e as tecnologias para, em seguida, levantar as possibilidades e desafios daí decorrentes e, possivelmente, sinalizar caminhos que efetivem aos professores e alunos a interconexão entre o ensino, a aprendizagem e as tecnologias. Essas situações, provavelmente contribuirão para transformar a realidade, numa perspectiva de crescimento individual e coletivo dos sujeitos escolares.

Os dados revelam que dos quatorze entrevistados, treze têm computador em casa; nove têm acesso à internet e outros cinco acessam a internet na lan house. Também em relação ao uso do computador pelos professores: Cinco responderam que utilizavam o computador para realização do planejamento das aulas; seis revelaram que apenas digitavam provas e trabalhos e que o acesso à internet servia para outras finalidades, sem especificá-las e, três responderam que utilizavam o computador conectado à internet para estudos particulares.

Os quatorze sujeitos, presentes no encontro do dia 19/10/2011 (100%) responderam que acreditam que as tecnologias podem contribuir com o trabalho pedagógico, conforme depoimentos a seguir:

Acredito que a utilização dos computadores conectados à internet podem colaborar para o desenvolvimento das minhas aulas. ( Prof.C)

Com certeza podem contribuir no desenvolvimento do meu trabalho docente, mas primeiro preciso aprender a utilizar essa tecnologia(...).(Prof. D).

Fonte: Respostas ao questionário - Apêndice I .

Mesmo considerando a importância da contribuição das tecnologias no trabalho pedagógico, os professores demonstravam insegurança quando se referiam à sua utilização.

Para Porto (2010, p. 34), as TICs na escola devem ser usadas para superar o senso comum pedagógico e para efetivar uma pedagogia condizente com as necessidades de um ensino contextualizado num tempo e espaço de ser, viver, interagir e criar. Conforme a autora, a utilização das tecnologias na escola propõe um movimento coletivo entre alunos e professores, valorizando saberes e construindo aprendizagens significativas entre ambos.

Ao responderem se utilizavam o LM com os alunos, 100% dos sujeitos disseram que não utilizavam o LM, sendo várias as justificativas para tal:

Não utilizo os computadores porque não aprendi ainda a trabalhar com os alunos no LM.(Prof.J)

Não utilizei ainda porque acho complicado cinco computadores para 26 alunos.(Prof.ºL)

Na verdade não sei unir meu planejamento ao LM.( Prof.ºM)

Não utilizo porque não tem internet no LM.( Prof.ºF)

Fonte: Respostas ao questionário - Apêndice I.

Para Gutiérrez e Prado (2002), Penteado (2006) e Porto (2006, 2010) não basta o professor somente usar a tecnologia, a inclusão digital de professores e alunos compreende uma forma de uso significativo e crítico dessas ferramentas.

Neste sentido, Charlot (2008, p.21), ressalta que

os professores necessitam de uma reflexão fundamental sobre o uso do computador (e da internet), além de discussão coletiva sobre a escola, sobre a distribuição de alunos em turmas estandardizadas, sobre a rigidez do currículo e avaliação escolar, e sobre as estruturas de espaço e tempo das escolas que não combinam com o uso pedagógico do computador e da internet.

O autor propõe uma comprometida reflexão no que se refere ao uso do computador na escola, pois acredita que se deve internalizar a utilização das tecnologias, promovendo a reflexão coletiva dos sujeitos escolares, não somente nas questões de estrutura física, mas, sobretudo, no que se refere às questões pedagógicas, pois destas é que emergem as possibilidades de crescimento

individual e coletivos dos sujeitos escolares. Isto se pode evidenciar na fala de um dos professores:

Sinto que precisamos urgentemente buscar unir o conhecimento ao uso dessas ferramentas, pois nossas aulas estão deixando de serem interessantes aos alunos (...) (Prof.C)

Fonte: Diário de campo em 07/10/2011.

Os sujeitos participantes da pesquisa sentiam a necessidade de atrelarem o desenvolvimento do trabalho pedagógico ao uso das tecnologias (computadores), porém expressavam insegurança no desenvolvimento de tal trabalho. Durante a pesquisa pude perceber que os professores evidenciaram dificuldades em usar as tecnologias, o que foi expressado por eles:

Nem me fala! Como é difícil a gente abrir mão dos nossos conceitos.( Prof.G)

Na verdade, o uso das tecnologias, na escola, é um desfio a ser transposto primeiro por nós professores. Vejo que nossa classe ainda é muito conservadora. (Prof. I)

Fonte: Diário de campo em 23/10/2011.

As dificuldades de os professores se abrirem para novas aprendizagens estão presentes nos depoimentos dos sujeitos que, em um primeiro momento, demonstraram certa resistência em utilizarem os computadores do LM com os alunos.

Nesse sentido, Lévy (2000a, p. 8 -9), diz que a escola

é uma instituição que há cinco mil anos se baseia no falar/ditar do mestre, na escrita manuscrita do aluno e, há quatro séculos, em um uso moderado da impressão. Uma [...] verdadeira integração da informática supõe, portanto o abandono de um hábito antropológico mais que milenar o que não pode ser feito em alguns anos.

Conforme o autor, a escola traz consigo conceitos seculares lineares, os quais se tornam obstáculos a serem transpostos, pois passamos de uma sociedade tradicional, extremamente regrada e previsível, a um tempo aparentemente de imprevisibilidade e incertezas constantes e, sobretudo, a um mundo extremamente rico de informação.

Nesta pesquisa as dificuldades e o medo do imprevisível podem ser observados nos depoimentos dos professores, ao se referirem ao uso das tecnologias.

Tudo é um desafio, a gente sempre acha que não vai conseguir que não tem condições de fazer diferente e melhor (...). Mas, é claro que agente faz melhor, é só não se acomodar (...), ( Prof. F).

Fonte: Diário de campo em 27/10/2011.

Para Porto (2001,p.27), "o desafio é de como sermos educadores, comunicadores de pessoas competentes e integradas."

Concordando com a autora, encontro também em Moran (2008, p.23) respaldo para tal discussão, pois o autor acredita que

um dos grandes desafios para o educador é ajudar a tornar a informação significativa, a escolher as informações verdadeiramente importantes entre tantas possibilidades e compreendê-las de forma cada vez mais abrangente e profunda (...).

A compreensão significativa sobre o uso das tecnologias e das informações nelas presentes, remete a um comprometimento do docente que atua num espaço repleto de dificuldades a serem ultrapassadas.

Nesse sentido, os sujeitos pesquisados elencaram como principais dificuldades enfrentadas na utilização das tecnologias:

- não saber trabalharem com os alunos, utilizando o computador conectado a internet (50% dos quatorze professores);
- espaço físico limitado para o LM e poucos computadores (40% dos professores);
- não terem tempo disponível para planejamento das aulas (10% sujeitos dos professores).

Moran (2008, p.29) afirma que uma das dificuldades atuais é conciliar a extensão da informação à variedade de fontes de acesso com aprofundamento da sua compreensão, em espaços menos rígidos, menos engessados.

Indo ao encontro das ideias do autor e dos dados coletados, pude perceber que as fragilidades para o uso das tecnologias estão atreladas a vestígios de um passado escolar engessado, previsível, que ainda hoje tem dificuldades para atuar e interagir num outro tipo de cenário: imprevisível, global, exigente, que não mais visa o trabalho individual e, sim, as aprendizagens coletivas que vão além de conhecimentos, pois instigam professores e alunos a criarem e descobrirem possibilidades de ação.

Porto (2004, p.31) acredita que

mudar crenças e práticas instituídas e legitimadas pelos sujeitos escolares é um trabalho difícil, que pode levar mais tempo do que se gostaria. Ao professor compete refletir sobre hábitos e posturas cotidianas que muitas vezes são adotadas na escola, sem consideração às reais necessidades de sua prática. Ele precisa sentir-se produtor e pesquisador de práticas educativas – com ou sem TIC.

A autora sinaliza para a importância do professor vivenciar e envolver-se no contexto em que está inserido, sentindo-se autor, produtor e pesquisador dos processos e práticas educativas e, consequentemente, aproximar das novas possibilidades de ensinar e aprender no contexto vivido.

Kenski (2007, p.75) diz que para que se possa realizar essas e outras transformações no ensino

é preciso que o professor saiba lidar criticamente com as tecnologias da informação e comunicação, usando-as pedagogicamente(...)assumindo uma posição de criticidade e dúvida diante das informações-novas e velhas exercendo o papel de orientação e cooperação com os alunos, ensinando-os a aprender e...aprender, ensinando.

Concordando com as autoras também acredito nas possibilidades de cooperação e orientação dos professores e, na relação recíproca de aprendizado em que professores e alunos são aprendizes e ensinantes, para, a partir de então, construírem conhecimentos significativos.

De acordo com Alarcão (2002, p.15) "a escola qualifica não apenas os que nela estudam, mas também os que nela ensinam."

A partir das provocações instigadas pela pesquisa na E.M. E. F. Armando Fajardo, percebi que os sujeitos, à medida que foram se apropriando do processo vivido puderam vislumbrar outros saberes que os levaram também a querer investigar a realidade tecnológica que envolvia os alunos.

Foi então que percebi, como pesquisadora, a importância do entrelaçamento de conhecimentos e saberes, os quais se movimentam e se ampliam. Essa percepção emergiu quando um dos sujeitos pesquisados sugeriu realizar uma pesquisa com os alunos na E.M.E.F. Armando Fajardo para conhecer quais as tecnologias de que os alunos dispunham e o que mais utilizavam.

Os questionários aplicados revelaram que dos 98 alunos entrevistados, 92% deles responderam ter telefone celular destes, 80% utilizavam o celular para escutar

músicas, 10% para se comunicar com seus pais e os outros,10% utilizavam para fotos e vídeos.

Em relação ao uso do computador, dos 98 entrevistados, 38% afirmaram ter computador em casa. Sendo que 32% deles mais utilizavam para jogos e 8% para realizarem pesquisas. Porém, (82%) dos entrevistados disseram já ter acessado a internet em lan houses ( local de mais acesso) e em casa de amigos.

Esses dados serviram para que os professores da escola conhecessem a realidade discente, o que, as surpreendeu pela expressividade de alunos de uma escola rural que acessam a internet, o que se reflete em sua fala:

- Esse resultado serve para nos conscientizarmos de que nossos alunos estão conectados, de alguma forma, com as tecnologias além de dominálas melhor que nós. ( Prof.L ).

Fonte: Diário de campo em 10/11/2011.

Os comentários, em relação aos resultados da pesquisa, aparentemente, desassossegaram os sujeitos pesquisados, que evidenciaram a fragilidade do momento vivenciado.

É interessante que em uma escola rural quase a totalidade dos alunos têm celular, grande parte acessam a internet e dominaram gravações em áudio e vídeo (...) realmente precisamos nos atualizar (...) (Prof.G).

Fonte: Diário de campo em 10/11/2011.

Percebi transformações acontecendo naquele espaço, fazendo surgir o professor-pesquisador que, de acordo com Porto (2002, p.22), é o sujeito que "problematiza as constatações de sala de aula, levanta hipótese de trabalho e põe em prática as hipóteses levantadas de forma controlada, para novamente dialogar teoricamente com os resultados trabalho."

Para Garrido (2006,p.618)

todos os estudos reconhecem a relevância da pesquisa do professor na formação, no desenvolvimento profissional e na mudança da cultura escolar. Ela tem efeitos profundos sobre os professores participantes: tornam-se mais autônomos, mais criativos, mais abertos a mudança, mais capazes de analisar o seu ensino e a aprendizagem dos alunos, mais comprometidos com a profissão e entusiasmados com o ato de ensinar.

A autora sinaliza para as transformações que emergem da problematização docente, as quais ressignificam a prática em sala de aula, querem pesquisar suas

práticas, refletir sobre suas realidades e, consequentemente, consolidar melhores espaços de crescimento individual e coletivo dos sujeitos escolares.

Esse processo também aconteceu nesta pesquisa. Os professores fizeram um levantamento de dados com os alunos e problematizaram a relação deles com as tecnologias. Este trabalho proporcionou interação entre professores e alunos e uma interligação de conhecimentos: os alunos apresentaram suas realidades em relação ao uso das tecnologias e, os professores conheceram, através da pesquisa, o potencial de seus educandos.

A partir desse momento percebi que a pesquisa havia mobilizado o grupo e que eles passaram a se questionar e a refletir sobre as possibilidades de aprender e ensinar, inserindo as tecnologias neste processo.

Porto (2004, p. 9) assinala que a relação professor aluno, "é uma relação de sentidos e significados em que a reflexão, a interação, os movimentos e a dialogicidade conduzem professores e alunos num processo de convivência." É a partir desse processo de convivência que, possivelmente, surjam indagações que conduzem à reflexão coletiva.

Para Rios (2002, p.47) a "reflexão não se dá aleatoriamente, ela é provocada por questões-limites, por problemas."

Assim, acredito que esta pesquisa provocou reflexões entre os professores e alunos com relação às tecnologias. Percebi que a desacomodação de ideias e certezas gera reflexão e provocações que possibilitam movimentos e desarticulam saberes, já estabelecidos. E foi através dessa desarticulação de saberes que surgiu entre os sujeitos pesquisados, a ideia de convidar os alunos a participarem da pesquisa, junto ao LM na escola. A participação dos alunos evidenciou que a construção do conhecimento precisa ser vivenciada por todos os sujeitos escolares, num processo de colaboração.

Nesse sentido, kenski (2001, p.75) diz que o professor precisa

ter condições de poder utilizar o ambiente digital no sentido de transformar o isolamento, a indiferença e a alienação com que costumeiramente os alunos frequentam as salas de aula em interesse e colaboração, por meios dos quais eles aprendem a aprender(...).

As reflexões da autora e o momento vivido durante a pesquisa me oportunizaram conhecer a importância das relações sentidas e vivenciadas entre professores e alunos. Estes, ao chegarem no LM para participarem do trabalho com os professores, entrosaram-se de forma natural, conforme imagem a seguir:



Figura 35: Alunos participando da pesquisa no LM 03/11/2011. Fonte: Acervo particular da Pesquisadora

Os alunos agiam como se já fizesse parte da rotina deles utilizar os computadores com os professores, que se mostravam surpresos com as atitudes dos alunos. Um aluno do 6º ano apresentou um trabalho áudio visual produzido por ele, (vídeo sobre a escola com fotos dos professores).



Figura 36: Aluno apresentando vídeo aos professores Fonte: Acervo particular da Pesquisadora

O aluno J (6º ano) que havia levado o notebook e a câmara digital para o encontro, disse aos professores:

Escolhi uma música bem legal (...). Espero que todos gostem (...). Se vocês quiserem, eu ensino organizar os vídeos e as fotos, também sei colocar música de fundo (...). (Aluno J, 6ºano).

Fonte: Diário de campo em 03/11/2011.

Nessa ocasião percebi a naturalidade com que os alunos se apropriaram daquele espaço de interação no LM, a simplicidade e espontaneidade com que se relacionavam com as tecnologias, com os colegas e com os professores que faziam parte da pesquisa.

Nesse sentido Porto (1998, p.33) assinala que

a escola deve aproveitar as experiências dos alunos, adquiridas a partir do contato com estes meios de comunicação, com os amigos, com a família, sendo que os alunos trazem para a escola suas culturas, seus valores e seus conhecimentos (...).

Nas palavras expressas pela autora, encontro sentido para a importância de a escola valorizar os conhecimentos do aluno, sua bagagem de aprendizado e suas vivências, oportunizando a interligação entre o conhecimento e o aprendizado de alunos e professores, num movimento de dialogicidade e reciprocidade. E foi, então, que se efetivou, na escola, um espaço de reciprocidade - professores querendo conhecer a realidade dos alunos.

Entre os oito alunos que estavam participando da pesquisa no LM com os professores, sete disseram ter câmara digital e cinco deles revelaram ter computador com acesso à internet. Os alunos das séries iniciais ensinaram os professores a utilizarem o programa LINUX, encontrando jogos e ensinando-as a jogarem.

Professora (...) é assim: a senhora pode deixar o jogo na tela, entende? Não precisa entrar nos meus documentos e ficar pescando! Coloca na tela. (Aluno C 3º ano).

Fonte: Diário de campo, em 03/11/2011.

Os alunos vivenciaram um processo novo na escola que os motivou a participar de um momento coletivo, oportunizado e construído com a pesquisa.

Porto (2010, p. 341), referindo-se ao processo comunicacional presente na escola ressalta que a

comunicação vivencial e a expressão pessoal e grupal geram um clima propício para o comprometimento, desinibição e iniciativa do aluno, além da valorização de sua auto- estima, autoconfiança e autorregulação.

Concordando com a autora, posso dizer que percebi entusiasmo entre os alunos que estavam ansiosos por poderem contribuir e interagir com os professores, indagando-as sobre as redes sociais, conforme depoimentos a seguir:

A senhora tem Orkut? Quer que lhe ajude a fazer o seu?(Aluno D do 4º ano).

Professora clica em formatar e daí vai aparecer lá no cantinho cortar, daí a senhora corta a foto, limpa ela... A foto fica melhor. (Aluno E do 6ºano).

Fonte: Diário de Campo em 03/11/2011.

Ao observar os alunos indicando aos professores os caminhos para a pesquisa na internet e as possibilidades de uso das tecnologias, entendi que para haver uma real interconexão entre o ensino e a aprendizagem, é preciso haver reciprocidade e interação entre os sujeitos.

Nesse sentido, Moran (2008, p.63) assinala que o poder

da interação não está fundamentalmente nas tecnologias, mas nas nossas mentes (...). Sendo que a internet é um novo meio de comunicação que nos ajuda a rever, ampliar e a modificar muitas das formas atuais de ensinar e aprender.

O autor reflete sobre o poder da interação entre os sujeitos, para que a utilização das tecnologias seja mais um meio não só de ampliar, criar e transformar

conhecimentos, mas, acima de tudo, seja um elo de interconexão entre alunos e professores.

Moran (2008, p.63) prossegue em suas reflexões, dizendo que

ensinar com as novas mídias será uma revolução se mudarmos simultaneamente os paradigmas convencionais do ensino, que mantêm distantes professores e alunos.

Indo ao encontro das considerações do autor, acredito que é este envolvimento recíproco entre alunos e professores, que faz emergir as possibilidades de aproximar o ensino e a aprendizagem, de forma a construir possibilidades de descobertas coletivas vividas e sentidas por todos: alunos e professores.

# Capítulo IV Palavras Finais



Figura 37: Pesquisadora e Orientadora em passeio na praia do Laranjal - Pelotas/RS Fonte: Arquivo particular da pesquisadora.

"Já faz um tempo... Eu pensava que era feliz e era.

E hoje, ainda pensando em ser feliz, sou muito mais e mais aprendiz." (Porto,2005).

### 4.1 A descoberta da comunicação na escola

O desenvolvimento desta pesquisa me levou a percorrer caminhos imprevisíveis, que me desafiaram e me oportunizaram descortinar a complexidade da minha percepção como pesquisadora, ensinando-me a tecer possibilidades de comunicação e movimentos na escola. Os rumos da pesquisa foram sendo conduzidos por caminhos inesperados. São eles:

- Entender a comunicação na escola sob o ponto de vista das emoções;
- Descobrir a participação dos alunos na pesquisa;
- Conhecer as relações entre os professores, alunos e as tecnologias.

Ao imergir na pesquisa pude sentir que a coleta de dados havia revelado elementos, que, jamais minha percepção poderia encontrar. Dados estes, que estavam presentes entre os sujeitos escolares, porém, eu não havia percebido. Inquietudes coletivas que estavam silenciadas, espaços que gritavam por questionamentos. A partir dos dados coletados, emergiu, um outro sentido, que foi além da utilização das tecnologias pelos professores e alunos, revelando que a comunicação é um elo que interliga os sujeitos a partir do sentido por eles vivido, experimentado e compartilhado.

Para Gutiérrez (2000, p.53)

o sentido inerente a todo o processo não é dado pelas verdades transmitidas e os discursos proferidos, mas principalmente pela vivencia sentida pelos participantes. Quando os participantes de um grupo encontram sentido para seu agir, para seu caminhar, o processo tem sua meta assegurada.

O autor assinala que o sentido, necessariamente, precisa ser vivido pelos sujeitos envolvidos no processo, num caminhar significativo de espaços e ações que promovam descobertas individuais e coletivas e estas, por sua vez, asseguraram novas possibilidades e novos caminhos a serem percorridos pelos sujeitos que deste processo fazem parte.

Conforme Brandão (2005, p.17), em uma das referências que faz aos sentidos, assinala que sempre que

entre duas ou mais pessoas, por um momento que seja, haja uma troca de saberes sobre alguém ou algo, há uma interação vivida na busca recíproca de sentidos(...). Há uma partilha de símbolos, de gestos e palavras à procura de significados e sentimentos, isto é, de sensibilidades que possam ser partilhadas(...).

Nessa procura por sentimentos e sensibilidades expressadas pelo autor e na busca por um espaço de reciprocidade, cooperação e diálogo na escola, os colegas professores foram se apropriando da pesquisa, se envolvendo com autonomia, como pude evidenciar na fala de um deles:

é uma pesquisa com as tecnologias e estamos tendo essa oportunidade de discutir, de aprender... Então, precisamos nos abrir para aprender aquilo que ainda não sabemos e compartilhar o que sabemos (...) (Prof. D).

Fonte: Diário de campo em 07/10/2011.

Brandão (2005.p.69) diz que "o ato de aprendizado de criação de pensamentos reflexivos é um processo de diálogo de dimensões interiores do ser humano." O autor entende que a comunicação é construída com significado, ou seja, nas entranhas e nas reflexões dos sujeitos.

Neste sentido, os sujeitos participantes da pesquisa pareciam estar surpresos com o momento vivenciado na escola, que abriu espaço para a comunicação e reflexão coletivas, o que foi declarado na fala de um deles:

Aprendemos a conviver num espaço que temos "autonomia" para fazer, mas não para nos expressar, não é só aqui, sempre foi assim, falamos dos alunos, até reclamamos, mas não falamos das nossas angustias, das nossas limitações (...) é difícil à escola abrir espaço para o debate e a reflexão, ouvindo, discutindo... ( Prof. L).

Fonte: Diário de campo em 04/11/2011.

Vivenciamos aprendizagens particulares de saberes, conforme reflexão de Brandão ao se referir à aprendizagem. Para ele (2005, p.69) "todo o ato de aprendizado de criação de pensamentos reflexivos são processos de diálogo".

O autor explica que diálogo, é um processo criado e construído, a partir do encontro dos sujeitos que constituem um espaço, problematizando-o e questionando-o. Essa percepção é revelada por alguns dos sujeitos:

- Começamos fazendo parte de uma pesquisa que nos indagava e agora estamos indagando a nós mesmos (...) (Prof. J)

- O mais interessante é que estamos discutindo as nossas práticas em sala de aula, trabalhando juntos... conhecendo a fundo os nossos colegas... Ouvindo, perguntando. É é muito interessante! (Prof. M)

Fonte: Diário de campo em 06/10/2011.

Esse movimento de comunicação possibilitou aos professores questionar, refletir e movimentar espaços e sentidos, pois, de acordo com Porto (2003, p.93) o "professor que dialoga e reflete sobre sua prática tem a capacidade de utilizar o pensamento como atribuidor de sentidos e significados."

A autora sinaliza para à importância do diálogo nos espaços de convivência, neste caso, na escola, de forma articulada, sentida, para que possa ter significado aos sujeitos que dela fazem parte.

A fala dos professores desta pesquisa, vai ao encontro das ideias da autora, pois, de acordo com alguns deles precisamos

aprender a valorizar momentos como este em que temos a oportunidade de ouvir e sermos ouvidos, de falar, de dividir nossas experiências, as coisas que nos incomodam, de conversar. ( Prof. O)

Acredito que é mais do que isso, precisamos manter esse espaço, não somente durante a pesquisa.( Prof.N )

Fonte: Diário de Campo em 18/11/2011.

Estes depoimentos nos mostram que é preciso não só criar espaços de comunicação, mas mantê-los, efetivando diálogos permanentes que perpassem a singularidade das informações nas reuniões administrativas na escola; um espaço que sirva para questionar ideias e articular posicionamentos.

Brandão (2005, p.142), destaca a necessidade de a escola centrar suas ações no diálogo, para ele é importante a

busca pelo diferente e até mesmo pelo divergente, pois através do diálogo podemos buscar os significados daquilo que pode ser multiplamente compreendido e pode justamente ser dialogado.

Nessa perspectiva, o autor esclarece que é através do diálogo que emergem possibilidades de compreensão e de comunicação entre os sujeitos, os quais têm a oportunidade de contribuir, criticar, transformar e qualificar a realidade vivida e experimentada.

Professores e alunos evidenciam as reflexões do autor, através de um diálogo sobre as tecnologias:

-Professora a senhora quer que eu lhe ensine a fazer um Facebook? (Aluna C 6º ano)

-Quero, mas não tenho nem e-mail... Será que vai dar tempo?( Prof. F)

Fonte: Diário de campo em 03/11/2011.

Encontro em Penteado (2010, p.76), respaldo para analisar o diálogo dos sujeitos. Para a autora "na relação comunicacional de ensino, professor e alunos, alteram-se nos papéis de emissores e receptadores de mensagens, que vão tecendo tramas de indagações e filões de conhecimento".

As interações, ressaltadas pela autora possibilitam aos sujeitos, diálogos e aprendizagens, em que os professores e os alunos aprendem e ensinam-se, respectivamente. Nesse sentido, é importante salientar o importante papel da escola na consolidação dos espaços de comunicação/ partilha/participação, em que, professores e alunos interagem, mediante estratégias e instrumentos que possibilitem compreender o mundo e expressá-lo. (PORTO, 2008).



Figura 38: Professora das séries iniciais trabalhando com os alunos em 30/11/2011. Fonte: Acervo particular da pesquisadora

A imagem 38 mostra os alunos das séries iniciais conectados às tecnologias e interligados no processo de aprendizagem, semelhantes às ideias da autora.

Para Moran(2008,p.24 e 25)

aprendemos realmente quando conseguimos transformar a nossa vida em um processo permanente, paciente, confiante e afetuoso de aprendizagem. Permanente, porque nunca acaba. Paciente porque os resultados nem sempre aparecem imediatamente e sempre se modificam. Confiante,

porque aprendemos mais se temos uma atitude confiante e, um processo afetuoso, impregnado de carinho, de ternura, de compressão porque nos faz avançar muito mais.

O autor encaminha para uma reflexão em torno das questões afetivas, uma vez que o processo de comunicação é mediado pelos sujeitos que se interligam uns com os outros, articulando propostas e construindo possibilidades.

## 4.2 A descoberta da pesquisadora

Durante o período desta pesquisa, muitas foram as dificuldades a serem transpostas, as inquietudes vivenciadas, mas, sobretudo, muitos foram os aprendizados e os conhecimentos adquiridos, por mim, como pesquisadora.

Os dados coletados me oportunizaram conhecer as faces de um grupo de professores que eu, como diretora, aparentemente desconhecia. Muitos conceitos foram desbancados através da pesquisa; muitos espaços abriram-se para que a pesquisadora pudesse se consolidar.

Sentindo a complexidade do espaço da escola, em que atuo como diretora, há mais de onze anos, pude, através do estudo teórico e da pesquisa no cotidiano escolar, perceber a relação entre uma gestão democrática efetiva e a realidade que vivencio naquele espaço, encoberto por desafios, contradições e possibilidades.

Porém, possivelmente, foi à pesquisa que despertou em mim a curiosidade em conhecer com mais intensidade as entrelinhas de uma realidade ainda não saboreada, enquanto diretora da escola: a de ser pesquisadora, que reflete sobre a realidade. As dificuldades de afastar-me do papel de diretora não me permitiam olhar e sentir aquele espaço com os olhos da alma, dos sentidos.

Foi na busca por outros olhares, que me permitissem sentir e entender o espaço da escola em que atuo como gestora, é que nasceram meus desassossegos- base para que eu me tornasse pesquisadora. Provavelmente, a imaturidade fazia com que eu direcionasse a pesquisa, porém, foi no silêncio das minhas inquietudes que aprendi a conhecer o espaço escolar e os sujeitos que nele conviviam: alunos e colegas professores, pois, de acordo com Alves (2005, p.26-27)

"é do silêncio que nasce o ouvir (...). É nesse silêncio que se ouve a melodia que não havia."

Encontro nas reflexões do autor, amparo para as minhas palavras, que precisaram ser silenciadas, para que eu pudesse aprender a ouvir, num exercício profundo da alma. Silenciar, ouvir apenas sem justificar respostas para as perguntas feitas e estabelecer pautas para as reuniões de professores.

Estou mais do que convencido de que haverá de ser também e interativamente com saberes e valores que traduzem, entre silêncios, gestos e palavras, o que há em nós de mais inteiramente humano: o mistério do sentimento, da emoção e da motivação interior e anterior a toda lógica das palavras, que nos levará a buscar sem cessar, e entre erros e acertos, vir a ser esta ou aquela pessoa (..) (BRANDÃO, 2005, p.27).

O autor remete-me a uma profunda reflexão, anunciando a necessidade da afetividade nas relações, numa busca incessante por mais humanidade, por pessoas que se abasteçam de afetos em seus espaços de convivência. Dessa relação, entre afetos e fazeres, pude descortinar meus espaços de convivência na escola, como pessoa que aprende a aprender, que aprende a sentir e a refletir, que aprende a ouvir, criando espaços de diálogo e, sobretudo, aprende a se refazer das sobras e sombras, num caminhar mais sereno.

E um jardim com borboletas e flores E os fundos de um quintal com sombras De árvores, de segredos e também de sobras De quem eu fui e não me lembro, esquecidas Junto aos restos quebrados de quem sou. (BRANDÃO, 2005, p.199).

Imersa nas palavras do autor, refaço-me em meus restos, que, provavelmente, ensinaram-me e reconstruíram meus saberes, dando-me asas para que eu pudesse refazer uma nova revoada, em bando, compartilhando saberes e sabores com todos que caminham comigo.

Para Alves (2005, p.36), "temos dois ouvidos. Com um escutamos os ruídos do tempo, passageiros, que desaparecem. Com o outro, ouvimos a música da alma, eterna, que permanece".

E foi ao ouvir a música da alma que meus sentidos foram aguçados. Passei a ouvir os colegas professores e foi através da escuta que emergiu a pesquisadora. E assim, pude analisar, sem julgar, as discussões, os desassossegos, as

expectativas e os dissabores de pessoas que faziam a diferença naquele espaço: os professores. Ao ouvi-los, pude perceber a necessidade de momentos de escuta no espaço coletivo, neste caso, da escola, percebi que nas entrelinhas do problema da pesquisa (Por que o Laboratório Multimídia que está na escola não esta sendo utilizado pelos professores?) haviam palavras que não tinham sido pronunciadas e nem tampouco ouvidas; havia sentimentos que não haviam sido sentidos e, havia pessoas que não eram tão transparentes como eu as imaginava. Enfim, haviam saberes e sabores que ainda não tinham sido saboreados.

### Brandão (2005, p.21) ressalta que não é

apenas o lado racional, lógico, reflexivo e instrumental do ser humano aquele que nos compõe e guia, talvez sejamos bem mais do que pensamos, as nossas emoções, os nossos sentimentos. Somos para além de um lado e o outro, a complexa e diferenciada integração de tudo o que sentimos porque pensamos e pensamos porque sentimos.

O autor me leva a relembrar minha trajetória enquanto diretora. Percebo que a ansiedade em construir, na escola, um espaço melhor, em cumprir com as determinações inerentes ao cargo, em estudar e aprender cada vez mais; eu apenas caminhava apressadamente, não me permiti apreciar as belezas do caminho, nem sentir o sabor das relações que me rodeavam.

Gutiérrez (2000, p.97) diz que "para criar espaços na vida cotidiana a partir dos quais se promova a vida deve existir um requisito prévio: senti-la visceralmente, amando-a, desfrutando-a, cantando-a e celebrando-a."

Encontro nas palavras do autor sentido para minhas reflexões, pois nesses onze anos caminhei, até aqui, a passos largos, percorri caminhos que, provavelmente, não saberei retornar e, hoje, percebo que muito usei da razão, pois precisava apressar a minha caminhada. Durante esse percurso, paisagens foram esquecidas, aromas e amanheceres não foram sentidos e, provavelmente, sentimentos e emoções não foram revelados. "Não é a razão que leva a ação, mas a emoção", assinala Maturana (1998, p.23).

Encontro em Brandão (2005, p.21) ideias semelhantes às de Maturana (1998) ao assinalar que as nossas "emoções não são sentimentos voltados para dentro, mas guias práticos e sensíveis de nossas ações."

As reflexões dos autores fazem sentido para minhas inquietudes, elas me levam a refletir sobre a minha ação e a dos meus colegas professores "(...) entre solitárias e solidárias, aprendi a acreditar um pouco menos na face apenas racional, didática e lógica do pensamento humano, da ciência e da educação." (BRANDÃO, 2005, 27).

Estas ideias me fazem compreender que precisava refletir sobre minha atuação como diretora. Deparo-me, hoje, com os entardeceres que não vislumbrei e com os dias de sol que ainda tenho a contemplar.

Sei que a parte administrativa de uma escola precisa ser zelada com comprometimento, que os papéis, precisam ser registrados, que a estrutura física da escola precisa ser cuidada, que os espaços precisam ser revigorados, mas, sobretudo, percebi, com a pesquisa, que as pessoas precisam ser entendidas e ouvidas. Nesse sentido, ao descortinar a complexidade da minha atuação como diretora da escola, poeticamente, me aproprio das palavras de Brandão (2005, p.125 apud. Brandão, 1995, p.30), pois,

compreendi que a ternura era o melhor da vida. O importante é a comunicação de alma para alma. A mão que aperta a nossa mão, o sorriso que nos acolhe desvenda-nos o mundo. Às vezes é um nada que nos faz refletir (...).

Nessa percepção expressada pelo autor e por mim sentida no espaço da escola, acredito poder vislumbrar outros caminhos não somente enquanto diretora, mas como docente e pesquisadora.



Figura 39: Grupo de professores da E.M.E.F. Armando Fajardo em 21/07/2012. Fonte: Acervo particular da pesquisadora

A imagem revela mais que um grupo de professores, mas anuncia os sorrisos, os gestos e as mãos que se entrelaçam e, com os sentimentos sentidos, posso dizer que o que vivenciei no desenvolver da pesquisa fragilizou meus conceitos.

Para Brandão (2005, p.26) "os conceitos andam devagar, as ideias voam." Com o autor, aprendo novas possibilidades que me oportunizem voar, a partir de ideias, que sinalizem uma atuação mais voltada para as pessoas - não somente como diretora da escola - mas uma atuar, apoiada em ideias, que sobrevoem os sentimentos e agucem as possibilidades de articular espaços de convivência e partilha.

Para finalizar, é possível afirmar: a pesquisa revelou que a utilização das tecnologias pelos professores e alunos, perpassa as questões físicas e estruturais da escola, pois os processos e ferramentas presentes no contexto escolar estão enraizados no processo de comunicação, de partilha e de interlocução entre os sujeitos; também posso afirmar que, no momento em que a pesquisa foi sentida e vivenciada no contexto da escola, outros saberes foram tecidos e novos sabores foram aguçados.

Momentos e movimentos se interconectaram promovendo a reflexão, transformando pessoas e espaços. A articulação entre os saberes docentes e discentes foram sentidos e percebidos. A utilização das tecnologias na escola, superou a insegurança dos docentes em relação à utilização das e os dissabores que elas causaram ao chegarem à escola via Governo Federal.

Atualmente, o blog da escola tem mais de dois mil acessos. O acesso ao LM e a conexão à internet, por alunos e professores, acontece hoje, de forma natural. A professora Gilvanete Garcia responsável pelo LM, não precisa mais me avisar apenas que liga e desliga os computadores. Eles são sempre utilizados por todos. Um dado que confirma a importância desta pesquisa, aconteceu no mês de setembro, pois, as tecnologias foi o tema escolhido pelos professores para o desfile alusivo à Semana da Pátria deste ano de 2012, conforme imagem a seguir:



Figura 40: Alunos e Professores representando a conexão das tecnologias no desfile alusivo a Semana da Pátria em 07/09/2012

Fonte: Acervo Particular da pesquisadora.

A imagem acima revela que os processos vivenciados durante a pesquisa na escola, foram sentidos pelos professores. Enfim, outras possibilidades foram saboreadas e à escola foi sentida para além das tecnologias.

Conectando vozes e silêncios,

Gritos e abraços, tempos e espaços

Mãos e passos, conhecimentos e sentidos

Gestos e ouvidos

E nestas interconexões para além das tecnologias encontraram-se

Ensinantes e aprendizes

Que entre cliques e gizes, escrevem outras histórias

Que um dia... Haverei de Ier. (Daniela Mattos, 2012)

Eis aqui, o fim do começo.

### Referências Bibliográficas

ALAM, Suzy Mary Maraninchi. "Reflexões sobre a utilização das mídias vídeo e fotografia nas aulas de artes visuais". Dissertação de Mestrado em Educação. UFPEL, Pelotas, 2004.

ALARCÃO, Isabel. **Escola reflexiva e nova racionalidade**. Porto alegre: Artemed, 2003.

ALARCÃO, Isabel. **Professores reflexivos em uma escola reflexiva**.6ed.São Paulo, Cortez, 2008.

ALMEIDA, M.E.B.de. ProInfo: Informática e formação de professores. Brasília: Ministério da Educação e do Desporto, SEED, 2000(a).v.1p.01-93.

ANDRÉ, Marli et al. **Estado da arte na formação de professores no Brasil**.Educação e Sociedade, ano XX, nº 68.1999.

ALVES, Rubem. Educação dos Sentidos. Campinas, SP: Verus Ed., 2005.

AURÈLIO. Buarque de Holanda Ferreira. **Mini Dicionário** - Século da Língua Portuguesa- XXI. 2010.

BUENO, Francisco da Silveira. **Mini dicionário da Língua Portuguesa**. São Paulo:FTD:LISA,1996

BRANDÃO, Carlos Rodrigues. **Aprender o Amor: sobre um afeto que se aprende a viver**. Campinas, SP: Papirus, 2005.

BRASIL, MEC- ProInfo -**Disponível em: http://www.portal.mec.gov.br** – Acesso em 18 de outubro de 2010.

CASTELLS, Manuel. **A Era da Informação: economia, sociedade e cultura**, vol. 3, São Paulo: Paz e terra, 1999.

CASTELLS, Manuel. *A sociedade em rede*. 6. ed. São Paulo: Paz e Terra, 2002

CASTELLS, Manuel. *A galáxia da internet*: reflexões sobre a internet, os negócios e a sociedade. Rio de Janeiro: Zahar, 2003.

CASTRO, Márcia Correa. **Enunciar democracia e realizar o mercado**:políticas de tecnologia na educação até o Proinfo integrado (1973-2007) -Dissertação (mestrado)- Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro, Departamento de Educação, 2011.

CHARLOT, Bernard. **O professor na sociedade contemporânea**: um trabalho da contradição. Revista da FAEEBA: educação e contemporaneidade. Universidade do Estado da Bahia. vol 17, (30), p. 17-32, jun./dez. 2008.

CYSNEIROS. Paulo Gisleno. **Novas tecnologias na sala de aula**: melhoria do ensino ou inovação conservadora? P: 11-24. Vol12, nº 1, 1999.

CYSNEIROS. Paulo Gisleno. **Gestão de Tecnologias da Informação e Comunicação na Escola.** Recife, 2006.

EDUCAÇÃO: Um tesouro a descobrir. - **Relatório para a UNESCO da comissão Internacional sobre educação para o século XXI**. 6 .ed.São Paulo: Cortez; Brasília, DF:UNESCO 2001.

FARIAS, Juarez Machado. Por aqui as casas falam. Poemas, Palooti.-Piratini/RS, 2008.

FREIRE, Paulo; SHOR, I. **Medo e Ousadia. O cotidiano do Professor**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1986.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da Autonomia: Saberes necessários à Prática Educativa**. São Paulo: Paz e Terra, 1996.

FREIRE, Paulo. À Sombra desta Mangueira. São Paulo: Olho d água: 2005.

GALEANO. Eduardo. Palavras Andantes. 5ª Edição- Porto Alegre: L&PM, 2007.

GARCEZ, Renata Oliveira. **O uso da tecnologia de informação e comunicação, no ensino, por professores universitários.** 2007. Dissertação (Mestrado em Educação) – Programa de Pós-Graduação em Educação, Universidade Federal de Pelotas, Pelotas.

GARCÍA, C. M. Formação de professores para uma mudança educativa. Trad. Narciso, I. Portugal, Porto Editora, 1999.

GARRIDO. Elsa. A pesquisa na formação de professores. São paulo: Ed.UNESP, 2006.

GUTIÉRREZ, Francisco. **Eco pedagogia e Cidadania Planetária**; tradução Sandra Trabucco Valenzuela.2 ed. SP: Cortez: Instituto Paulo Freire, 2000.

GUTIÉRREZ, Francisco e PRADO, Cruz. Ecopedagogia e Cidadania Planetária. São Paulo: Cortez, Instituto Paulo Freire, 2002.

KENSKI, Vani Moreira. **Tecnologias e ensino presencial e a distancia**. Campinas, SP:Papirus, 2003.

KENSKI, Vani Moreira. **Educação e Tecnologias: o novo ritmo da informação**. Campinas, SP: Papirus, 2007.

KWECKO, Viviani Rios. Educação e Comunicação: a experiência de jovens no desenvolvimento de um programa de rádio. 124 f. Dissertação de Mestrado em Educação: UFPEL. Pelotas /RS, 2009.

LEMKE, 2008, Aline Krause. **Vivências e saberes de estudantes de pedagogia: um estudo de suas relações com as mídias**. Mestrado em Educação- UFPEL. Pelotas/ RS, 2008 .

LÉVY, Pierre. As Tecnologias da inteligência: o futuro do pensamento na era da informática: tradução Carlos Irineu da Costa. RJ, ed.34,1993.

LÉVY, Pierre. **O que é o virtual?** Tradução: Paulo Neves. 4. Ed. São Paulo: Ed. 34, 2001.

LÉVY, Pierre. **As tecnologias da inteligência**: o futuro do pensamento na era da informática. Tradução: Carlos Irineu da Costa. 9. ed. Rio de Janeiro: Ed. 34, 2000(a).

LÉVY, Pierre. **Cibercultura.** Tradução: Carlos Irineu da Costa. 2. ed. Rio de Janeiro: Ed. 34, 2000(b).

LÉVY, Pierre. La cibercultura y la educación. In: **Pedagogia e saberes**, Santa Fe de Bogotá, Colômbia, n. 14, p. 23-31, 2000(c).

LISPECTOR, C. A descoberta do mundo. Rio de Janeiro: Rocco, 1999.

LÜDKE, M; ANDRÉ, M.E.D.de **Pesquisa em Educação: abordagens qualitativas**. São Paulo:EPU, 1986.

MARCOLLA, Valdinei e PORTO, Tânia Maria Esperon. A percepção de professores e alunos sobre a presença das TIC em cursos de licenciatura e em escolas públicas. Programa de Pós-Graduação em Educação da Faculdade de Educação, UFPEL- Pelotas. 2009 (texto em construção).

MARCOLLA, Valdinei . As tecnologias de informação e comunicação na prática pedagógica de professores do curso técnico integrado o PROEJA. 2011. XXX f. Tese (Doutorado em Educação) — Programa de Pós-Graduação em Educação, Universidade Federal de Pelotas, Pelotas, 2011.

MATTOS, Daniela. P. A escola e os desafios das tecnologias. I Encuentro de las Ciências Humanas y Tecnológicas para La Integración en el Conesur. IFSUL. Pelotas/RS. 2011.

MATURANA, R Humberto: **Emoções e Linguagens na educação e na política**.Belo Horizonte: Ed.UFMG, 1998. MATURANA. **Cognição, ciência e vida cotidiana**.Belo Horizonte: Ed:UFMG.2001.

MCLUHAN,M. **Os meios de comunicação como extensão do homem.** São Paulo. Cultrix, 1979.

MELO, Elenilza, Ferreira. A introdução de computadores em uma escola pública de Pernambuco. Dissertação de Mestrado em Educação - Universidade Federal da Paraíba. 2002.

MORAES, Maria Cândida: Sentirpensar: fundamentos e estratégias para reencantar a educação. Petrópolis, RJ:vozes,2004.

MORAN, J.M. **Mudar a forma de aprender e ensinar com a internet**. In: Brasil. Salto para o futuro:TV e Informática na educação. Brasília: Ministério da Educação e do desporto. SEED, 1998.

MORAN, J.M. Ensino e aprendizagem inovadores com tecnologias audiovisuais e telemáticas. In:MORAN, J.M;MASETTO, M.T.; BEHRENS,M.A. Novas Tecnologias e mediação pedagógica. p.11-65.Campinas, SP: Papirus, 2000,

MORAN, J.M. **Novas tecnologias e mediação pedagógica**. 14ª Edição - Campinas: Papirus, 2008.

MORAN, J.M. **A educação que desejamos:** Novos desafios e como chegar lá. Campinas, SP: Papirus, 2007.

MOREIRA, Alberto da Silva. **Cultura midiática e Educação Infantil.** In: *Educ. Soc.*,Campinas, vol. 24, n. 85, dezembro 2003. Disponível em: http://www.cedes.unicamp.br. Acesso em: 13 ago. 2010

MORIN, E. **Os sete saberes necessários à educação do futuro.** Tradução: Catarina Eleonora F.da Silva e Jeanne Sawaya. 5ª Ed. São Paulo:Cortez, Brasília, DF: UNESCO,2002.

NÓVOA, A. (Org.) Os professores e sua formação. Lisboa: Dom Quixote, 1992.

NOVOA, A.(Org.).**Notas sobre Formação Contínua de professores.** 1994.manuscrito inédito.

NOVOA, A. Relação escola- sociedade; Novas propostas para um velho problema. Unesp. São Paulo, 1999.

PENTEADO, Heloísa. **Pedagogia da Comunicação, teorias e práticas**. São Paulo: Cortez, 1998.

PENTEADO, Heloísa. **Pesquisa – ensino e formação de professores**.In: PIMENTAO,H; GARRIDO, E.(orgs).pesquisa- ensino; a comunicação escolar na formação do professor. São Paulo:Paulinas,2010.

PESSOA, Fernando. Poemas. 1999. Em <u>www.fernandopessoa.com.br</u> - acessado em dezembro de 2011.

PORTO, Tânia Maria Esperon. **Educação para a Mídia / Pedagogia da Comunicação**: Caminhos e Desafios.In: PENTEADO, H. D.(org). Pedagogia da Comunicação: teorias e práticas. p.23-50.São Paulo: Cortez,1998.

PORTO, Tânia Maria Esperon. **Televisão na escola... A final, que pedagogia é esta?** Araraquara, SP: JM, 2000a.

PORTO, Tânia Maria Esperon. Saberes e linguagens de Educação e Comunicação. Ed: Universitária da UFPEL. Pelotas/RS.2001.

PORTO, Tânia Maria Esperon. A escola Pública e a pedagogia da Comunicação: uma parceria com professores em serviço. Relatório da pesquisa 1997-2001, CNPq. Pelotas: FaE/EFPEL. 2002.

PORTO, Tânia Maria Esperon.. (org) Redes em Construção: meios de comunicação e práticas educativas. Araraquara: JM Editora, 2003.

PORTO, Tânia Maria Esperon. **Adolescentes e meios de comunicação:** espaços de aprendizagem e comunicação. Comunicar,nº 2, 2005.

PORTO, Tânia Maria Esperon.. As **tecnologias de comunicação e informação na escola; relações** possíveis...relações construídas- Revista Brasileira de Educação v. 11 n. 31 jan./abr. 2006.

PORTO, Tânia Maria Esperon. Teoria e práticas de ensino com mídias na universidade. Pelotas. Seiva, 2008.

PORTO, Tânia Maria Esperon. Inserções de tecnologias e meios de comunicação em escolas públicas do ensino fundamental: uma realidade em estudo. Florianópolis, UDESC: Linhas, Revista do Programa de Pós - graduação em Educação. v. 10, n 2, p.34-59. Jul/dez. 2009.

PORTO, Tânia Maria Esperon. **Relatório CNPq: Relações, concepções e mediações**: as TICs nas escolas de ensino fundamental de Pelotas/RS. Florianópolis, UFSC/UFPel, CNPq, maio de 2010.

PERES, Lúcia Maria Vaz. PORTO, Tânia Maria. (ORG). **Tecnologia educacional: tecendo relação entre o imaginário, corporeidade e emoções.** Araraquara: Junqueira & Marin, 2006.

PIMENTA, Selma Garrido. Ghedin, Evandro. (ORG). Professor Reflexivo no Brasil: gênese e crítica de um conceito. 3 ed. São Paulo: Cortez, 2005.

RIOS. Terezinha Azerêdo. **Compreender e ensinar: Por uma docência de melhor qualidade.** 3ª Ed. São Paulo: Cortez, 2002.

SANTOS, Leila M. A. A relação do docente com as tecnologias de comunicação e informação na educação. Dissertação de Mestrado — Pelotas: UFPEL, 2003.

TOSCHI, Mirza Seabra. CMDI - Comunicação Mediada por dispositivo indutor: elemento novo nos processos educativos. Didática de uma sociedade complexa. Goiânia:CEPED,2011.

Apêndice I

QUESTIONÁRIO APLICADO AOS PROFESSORES

Caro (a) colega:

Venho contar com tua colaboração para o desenvolvimento da minha

dissertação de mestrado em educação, pela UFPEL - PPGE (Programa de Pós-

Graduação - Pelotas/ RS) a qual tem por título: As Tecnologias em uma escola

pública rural: um desafio pedagógico.

Sendo assim, apresento este questionário, o qual é um instrumento de

pesquisa, que visa coletar dados com o objetivo de conhecer o que os docentes da

escola entendem por tecnologias, quais suas concepções e desafios diante das

mesmas no contexto escolar.

Dessa forma, gentilmente agradeço tua colaboração.

Atenciosamente: Daniela Pedra Mattos

## Questões:

1) O que entendes por tecnologias?
2) No teu ponto de vista, para que servem as tecnologias?
3) Tens computador em casa?( ) sim ( ) não
4) Tens internet?
( ) sim ( ) não- Se não tens internet, utilizas em outro local?
( )sim Qual? ( )não
5) Usas computador e internet fora da escola?
6) Qual a tua opinião sobre o Laboratório Multimídia instalado na escola?
7) Utilizas o LM na escola? ( )Sim ( )Não
8) Por que não trabalhas no Laboratório Multimídia com teus alunos?
9) Por que o Laboratório Multimídia não é usado em nossa escola?
10) Achas que o computador e a internet contribuem com tua prática pedagógica?
( ) sim ( ) não
* Justifica tua resposta:
11)Apresenta exemplos de situações ou/ desafios para o uso das tecnologias na prática de ensinar e aprender:
12)O que está faltando para que o Laboratório funcione na escola?
13) Como achas que deveria ser usada essa tecnologia na escola?
14)Elenca, em tua percepção prioridades para a escola;
1º Lugar:
2º Lugar:
3º Lugar:
15) Outras observações ou análises que queiras fazer

## **ANEXOS**

- Anexo 1 Modelo de autorizações
- Anexo 2 Plano Global elaborado pelos Professores das séries iniciais;
- Anexo 3 Plano Global elaborado pelos Professores das séries finais;

# Anexo 1 Modelo de autorizações

Autorizo a divulgação da imagem do meu filho na Dissertação de Mestrado da
Professora Daniela Pedra Mattos, pela Universidade Federal de Pelotas - PPGE
(Programa de Pós-Graduação - Pelotas/RS),intitulada: As tecnologias na escola
pública rural: um desafio pedagógico.

Assinatura do Pai/Mãe ou responsável legal

Anexo 2 Plano Global elaborado pelos Professores das séries iniciais;

Tema: A utilização das tecnologias na construção do aprendizado.

1 Objetivo: utilizar as tecnologias (computador conectado a internet) do LM para

construir, estimular e ampliar a aprendizagem dos alunos de acordo com os

conteúdos dos Planos de Estudo. Este plano global será acrescentado aos Planos

de Estudo.

Plano Global das séries iniciais: 1º ao 5º ano.

2 Desenvolvimento:

Todas as turmas dos anos iniciais irão utilizar os computadores no

Laboratório Multimídia, no mínimo duas vezes por semana. A conexão à internet

permitirá que os professores (séries iniciais) instiguem os alunos à pesquisa, a

navegação por sites educativos e as redes sociais (Facebook, Orkut, vídeos no

yotube).

O Planejamento das aulas será de acordo com os conteúdos dos Planos de

Estudos.

Ao primeiro ano serão disponibilizados diversos jogos educativos (internet),

além dos já disponibilizados no LINUX (programa dos computadores), estimulando a

coordenação motora, a visualização, a identificação e a escrita de letras, palavras e

textos. Os alunos serão estimulados a acessarem o blog da escola, o qual servirá

para divulgar o trabalho realizado entre alunos e professores.

Aos alunos do segundo ao quinto ano a navegação a internet e redes

sociais irá permitir que estes pesquisem e interajam no mundo virtual, de modo a

contribuir com suas aprendizagens.

A leitura e a escrita serão instigadas através da pesquisa de temas atuais,

que serão explorados de acordo com a série e com a curiosidade dos alunos. O

ensino da história, da Geografia, da Matemática, do Ensino Religioso e das Ciências

estará presente entre o trabalho de acordo com os temas e conteúdos trabalhados.

### Anexo 3 Plano Global elaborado pelos Professores das séries finais;

### Plano Global das séries finais: 5º ano a 8ª série.

**1 Objetivo:** utilizar as tecnologias (computador conectado a internet) do LM para construir, estimular e ampliar a aprendizagem dos alunos de acordo com os conteúdos dos Planos de Estudo. Este plano global será acrescentado aos Planos de Estudo.

### 2 Desenvolvimento

Todas as turmas das séries finais irão utilizar o Laboratório Multimídia. Os conteúdos desenvolvidos serão planejados com a utilização das tecnologias. A conexão a internet permitirá que os alunos pesquisem, visualizem e explorem os temas propostos de acordo com cada disciplina. A navegação pelas redes sociais, (Orkut, Facebook, yotube) orientada pelos professores, permitirá que os professores possam conhecer as curiosidades e as realidades dos alunos e vice-versa. Os alunos também serão motivados a postarem vídeos no yotube sobre os trabalhos desenvolvidos em sala de aula ou temas pesquisados.

A pesquisa irá contribuir para que os alunos aprendam, qualifiquem e interajam em todas as áreas do conhecimento. As questões éticas, afetivas, ambientais, a prevenção ao uso de álcool e drogas serão temáticas exploradas em uma constante. A conexão a internet, permitirá que os alunos conheçam diversas realidades e, possam, a partir daí, fazer diversas reflexões individuais e coletivas acerca dos temas abordados.

O blog da escola servirá de incentivo aos alunos para que estes possam acessá-lo e interagir nos trabalhos divulgados por professores e colegas. Os professores também irão incentivar os alunos a construírem o blog dos alunos.

Os professores também irão direcionar os alunos para acessar sites educativos e de pesquisa. A escrita e a leitura serão priorizadas em todas as áreas do conhecimento.